

## **Zur Biodiversität von Pflanzenarten in unserer Ernährung – Eine vierwöchige Studie mit Biologiestudierenden der Hochschule Bremen –**

Dietmar Zacharias, Eva Vogel, Henning Harder und Ilka Strubelt

### **Zusammenfassung**

In einer vierwöchigen Studie wurde an der Hochschule Bremen mit Studierenden und Betreuenden des Internationalen Studiengangs Technische und Angewandte Biologie B. Sc. (ISTAB) eine Erfassung der in diesem Zeitraum von ihnen verzehrten Pflanzenarten durchgeführt. Die verzehrten Pflanzenarten wurden von jedem der 37 teilnehmenden Probanden erfasst, ohne den Verzehr zu quantifizieren. Unter den 37 Probanden befanden sich 20 Männer (3 Vegetarier, 17 Omnivore) und 17 Frauen (2 Veganer, 9 Vegetarier, 6 Omnivore). Das Alter der Probanden erstreckte sich von 19 bis zu 56 Jahren mit einem Median von 22 Jahren.

In der Summe wurden 280 verschiedene Pflanzenarten aus 95 Pflanzenfamilien notiert. Davon wurden neun Arten – Mais (*Zea mays*), Reis (*Oryza sativa*), Kartoffel (*Solanum tuberosum*), Tomate (*Lycopersicon esculentum*), Zwiebel (*Allium cepa*), Apfel (*Malus domestica*), Zitrone (*Citrus limon*), Pfeffer (*Piper nigrum*) und Petersilie (*Petroselinum crispum*) – von allen 37 Probanden verzehrt. Eine sehr hohe Anzahl von 64 Pflanzenarten wurde von nur jeweils einer Person genannt. Die geringste Anzahl verzehrter Pflanzenarten wies ein omnivorer Mann mit 49 Arten auf, die maximale Anzahl wurde von einer veganen Frau mit 172 Pflanzenarten erreicht. In Bezug auf die Artenvielfalt an Pflanzen ernährte sich die Gruppe der Männer signifikant artenärmer als diejenige der Frauen. Vegetarier (inkl. Veganer) ernährten sich bezüglich der Pflanzenartenvielfalt insgesamt sehr signifikant artenreicher als Omnivore. Betrachtet man die Ähnlichkeit in Bezug auf verzehrte Pflanzenarten einzelner Probanden zueinander, gibt es jedoch keine eindeutige erkennbare Abhängigkeit von Geschlecht oder Ernährungsweise.

Die Studie, die im Kontext der Lehrveranstaltung „Angewandte Botanik“ als begleitende Übung durchgeführt wurde, machte deutlich, dass der Zugang zur Botanik über die eigene Ernährung erkennbar die Motivation und das Engagement von Studierenden fördern kann, sich mit den Inhalten der Lehrveranstaltung auseinanderzusetzen. Dies beinhaltete auch das Erkennen der hohen Bedeutung der pflanzlichen Biodiversität als Natur- aber auch als Kulturgut, deren Erhalt essentiell ist.

Keywords: Angewandte Botanik, Biodiversität, Pflanzenarten, Nahrungspflanzen, Ernährung, Biologiestudierende, omnivor, vegetarisch, vegan, Lehrveranstaltung

### Abstract

We carried out a four-week term study about how many plant species were consumed by the students and lecturers of the course “Applied Botany” at the International Study Program Industrial and Environmental Biology of the Bremen University of Applied Sciences. Each participant documented every plant species that was consumed without quantifying the amount. 37 people participated in the study, 20 males (3 vegetarians, 17 omnivores) and 17 females (2 vegans, 9 vegetarians, 6 omnivores). The age of the participants ranged from 19 years up to 56 years with a median of 22 years.

In total, 280 different plant species from 95 different plant families were consumed. Nine of which – maize (*Zea mays*), rice (*Oryza sativa*), potato (*Solanum tuberosum*), tomato (*Lycopersicon esculentum*), onion (*Allium cepa*), apple (*Malus domestica*), lemon (*Citrus limon*), pepper (*Piper nigrum*) and parsley (*Petroselinum crispum*) – were eaten by every participant. 64 plant species were consumed by only one participant each. The lowest number of plant species with 49 was consumed by an omnivorous male, the highest number with 172 species was eaten by a vegan female. Female participants showed a significantly higher diversity of plant species in their nutrition than male participants. The group of vegetarian and vegan participants consumed significantly more plant species than the group of omnivorous participants. However, we found no clear groups of diets or sex considering the similarity of participants regarding the consumed plant species.

Integrating this study about food plants in the course Applied Botany clearly increased the motivation and interest of the students in dealing with the subject of botany. Particularly the identification of different plant species, that were part of their personal diet, supported a deeper understanding about the importance of biodiversity in (food) plant species.

### Danksagung

Wir möchten uns bei allen Studierenden des dritten Semesters des Internationalen Studiengangs Technische und Angewandte Biologie B.Sc. der Hochschule Bremen, die an der Studie engagiert teilgenommen haben, bedanken.

Herrn DR. PETER GUTTE (Markkleeberg) danken wir für die Überlassung seiner persönlichen Nahrungspflanzenliste.

Frau ANA MEYER (Hochschule Bremen) danken wir für Hinweise zum Manuskript.

Der Erstautor bedankt sich herzlich bei PROF. DR. DIETMAR BRANDES, der ihm als Studierenden und Doktoranden Zugang und Faszination der Botanik in ihrer Breite vermittelt hat, die auch deren kulinarische Seite mit einschloss.

## 1 Einleitung

Pflanzen stellen global als Primärproduzenten die wichtigste und im Vergleich zur Produktion tierischer Lebensmittel eine ressourcenschonende Nahrungsquelle der Menschen dar (ZESSNER et al., 2011). Sie sind als Nahrungsmittel in jeder Ernährungsweise, egal ob vegetarisch, vegan oder allesessend, von elementarer Bedeutung. So werden nach LIEBEREI & REISDORFF (2012) von 20 Pflanzenarten ca. 90 % der Welternährung bestritten. Dabei werden weltweit ca. 60 % des Kalorienbedarfs und ca. 56 % des menschlichen Tageskonsums an Protein von nur drei Pflanzenarten geliefert: Weizen, Soja und Reis. Der Wissenschaftliche Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU) weist darauf hin, dass es gerade einmal 160 Pflanzenarten sind, welche im großen Maßstab angebaut werden (WBGU, 1999). Wie viele Arten weltweit rezent für den Verzehr kultiviert und wie viele an Wildstandorten gesammelt werden, ist nicht erfasst und lässt sich nur vermuten. Aktuell ist gerade in Mitteleuropa ein Trend festzustellen, auch Wildpflanzen als eine Quelle für die eigene Ernährung (wieder) zu entdecken (z. B. FLEISCHHAUER et al. 2013).

LIEBEREI & REISDORFF (2012) geben an, dass von den ca. 270.000 höheren Pflanzenarten 75.000 als essbar eingestuft werden und dass 4.800 landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden. In „Mansfeld's encyclopedia of agricultural and horticultural crops (except ornamentals)“, die von dem Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben herausgegeben wird (HANELT, 2001, <https://mansfeld.ipk-gatersleben.de>), sind über 6.100 Arten als landwirtschaftliche Nutzpflanzen der Gärten und Ackerflächen gelistet. Die Anzahl der durch den Menschen kultivierten Pflanzenarten insgesamt, die auch die in botanischen Lebenssammlungen mit einschließt, ist deutlich höher. BRANDES (2016) stellt in diesem Zusammenhang fest: „Nach Hochrechnungen geht man davon aus, dass ca. 50.000 Arten in den Botanischen Gärten Deutschlands insgesamt kultiviert werden, weltweit mögen es ca. 80.000 Arten sein.“ Hierbei eingeschlossen sind auch zahlreiche Arten, die in keinem direkten Zusammenhang mit der menschlichen Ernährung stehen.

In der Gruppe der für die menschliche Ernährung kultivierten und somit z. T. über mehr als zehntausend Jahre domestizierten Pflanzen haben sich evolutionäre Prozesse abgespielt. Verbunden mit der Inkulturnahme von Wildpflanzen sind Faktoren wie Selektion, Isolation, Zusammenführung vorher voneinander isolierter Taxa sowie gezielte Steuerung der Rekombination und Vermehrung in der Züchtung. Durch die Domestikation der Kulturpflanzen entstanden hierdurch über die Zeit neue Genotypen, die als Ökotypen von Wildsippen, neue Varietäten, Unterarten bis hin zu Arten, wie z. B. dem als Wildart nicht bekannten Zuckerrohr (*Saccharum officinale*), eingestuft werden können. Darüber hinaus besteht eine beachtliche innerartliche Diversität, z. B. 15.000 Landrassen und Kultivare von Soja (*Glycine soja*) (<https://mansfeld.ipk-gatersleben.de>). In der Summe bilden die Kulturpflanzen einen erheblichen Anteil der rezenten Phytodiversität der Erde, deren Erhalt bereits 1992 in der „Convention on Biological Diversity“ der Vereinten Nationen gleichbedeutend wie der Erhalt der Biodiversität an Wildpflanzenarten eingestuft wurde (URL 1).

Kultivierte Nahrungspflanzen stellen für die botanische Forschung, insbesondere in Bezug auf Themenfelder wie Evolution, Biodiversität, Systematik, Stoffwechsel und pflanzliche Inhaltsstoffe sowie Ökologie und Chorologie eine in hohem Maße geeignete Artengruppe dar. Dies gilt in gleichem Maße für die Lehre im Fachgebiet der Botanik. Neben der fachlichen Eignung wird dies

noch durch den individuellen Zugang jedes Lehrenden und Lernenden über die pflanzlichen Bestandteile in der eigenen Ernährung unterstrichen. Bemerkenswert ist dabei, dass es nur punktuell zugängliche Informationen und Daten darüber gibt, wie viele und welche Pflanzenarten Bestandteil unserer täglichen Ernährung sind.

Vor diesem Hintergrund hat der Erstautor dieses Beitrages in seinem Lehrmodul „Angewandte Botanik“ (drittes Semester im Bachelorprogramm des Internationalen Studiengangs Technische und Angewandte Biologie, B. Sc. ISTAB Hochschule Bremen) die Biologie von Kulturpflanzen als einen Bestandteil der Vorlesungen integriert. Zusätzlich wurde als modulbegleitende Übung von den Studierenden und Betreuenden des Kurses eine vierwöchige Studie mit dem Ziel durchgeführt, sämtliche Pflanzenarten, die in diesem Zeitraum von den Beteiligten verzehrt wurden, für jede Einzelperson zu erfassen und zu listen. Hierdurch wurde die Basis für eine Fallstudie zur Pflanzenartenvielfalt in unserer Ernährung geschaffen, wie sie nach unserer Kenntnis bisher nicht vorliegt. Die Studie basiert auf den Ergebnissen, welche durch die insgesamt 37 teilnehmenden Probanden erzielt wurden und ist Grundlage des von uns hier vorgelegten Beitrages. Neben 33 KursteilnehmerInnen haben als Betreuer die vier AutorInnen dieses Beitrages teilgenommen. EVA VOGEL hat die Daten im Rahmen ihrer Bachelorarbeit (Abb. 1) dokumentiert und ausgewertet (VOGEL, 2016).



Abb. 1: Ausschnitt aus dem Titelblatt der Bachelorarbeit „Vielfalt von Pflanzenarten in der Ernährung – eine vierwöchige Studie mit Biologiestudierenden der Hochschule Bremen“ von EVA VOGEL (VOGEL, 2016).

Die Arbeit hat zum Ziel, die Vielfalt der Pflanzenarten in der Ernährung anhand der Studie exemplarisch zu erfassen, zu analysieren und zu veranschaulichen. Dabei wird neben der Auflistung der Arten deren Zugehörigkeit zu bestimmten Pflanzenfamilien und deren Häufigkeit der Nennung dargestellt. Weiterhin werden Unterschiede innerhalb der verschiedenen Gruppen der Probanden (Geschlecht, Ernährungsweise, Alter) in Bezug auf deren pflanzliche Ernährungs-

weise aufgezeigt. Neben den zusammenfassenden Auswertungen werden die Rohdaten in ungekürzter Form wiedergegeben, da es einen entsprechenden Datensatz nach unserer Kenntnis bisher nicht publiziert gibt. Das didaktische Konzept der Nutzung einer modulbezogenen Übung begleitend zum seminaristischen Unterricht, bei der die Studierenden durch einen persönlichen Bezug zu Themen der Veranstaltung aktiv eingebunden werden, wird durch ZACHARIAS & VOGEL (2016) in „Biologie in unserer Zeit“ skizziert.

## 2 Methoden

### 2.1 Datenerfassung und Nomenklatur

Innerhalb des Bachelorkurses „Angewandte Botanik“ im Internationalen Studiengang Technische und Angewandte Biologie B. Sc. (ISTAB) der Hochschule Bremen wurde über einen Zeitraum von vier Wochen (06.10. bis zum 02.11.2015) von jedem der Studierenden des dritten Semesters und der den Kurs Betreuenden eine Liste aller von ihnen jeweils verzehrten Pflanzenarten erstellt. Dabei war es eigenverantwortliche Aufgabe eines jeden Probanden, die konsumierten Pflanzenarten zu identifizieren, zu notieren und in einer vorgefertigten Excel-Tabelle einzutragen. Diese befand sich auf einem Rechner der Hochschule Bremen und war auch nur über diesen zugänglich, um Komplikationen durch zeitgleiches Eingeben der Daten zu vermeiden. Die Wichtigkeit der sorgfältigen Listung der Pflanzenarten wurde zu Beginn deutlich gemacht, sodass eine möglichst hohe Vollständigkeit der Daten gewährleistet ist. Der Verzehr der Pflanzenarten wurde nicht quantifiziert, sondern es wurde nur gelistet, ob diese innerhalb des genannten Zeitraumes verzehrt wurden (Präsenz). Alle Probanden gaben Geschlecht, Alter sowie Ernährungsweise (omnivor, vegetarisch oder vegan) an. Die Angaben der Probanden wurden anonym behandelt. Nach Beendigung der Studie erfolgte die Nachbereitung sowie Ausarbeitung der entstandenen Excel-Tabelle (VOGEL, 2016).

Der Ansatz der Studie war es, alle Gefäßpflanzenarten bzw. Bestandteile dieser Pflanzenarten, welche konsumiert wurden, zu listen. Konsumiert oder verzehrt bezeichnet für diese Studie die Nahrungsaufnahme der Pflanzenarten durch Essen oder Trinken, wobei Gewürze und Teemischungen mit eingeschlossen waren. Ausgeschlossen sind alle anderen systematischen Gruppen (z. B. Pilze oder Algen) sowie Pflanzenarten als Inhaltsstoff von Medikamenten oder solche, welche in Form von Tabak oder ähnlichem geraucht werden. Es wurde versucht, die verzehrten Sippen vollständig zu identifizieren und z. B. auch solche zuzuordnen, die durch bestimmte „E-Nummern“ bei Lebensmitteln als Verdickungsmittel genannt werden. So steht E 410 für Johannisbrotkernmehl (*Ceratonia siliqua*), E 412 für Guakernmehl (*Cyamopsis tetragonolobus*), E 413 für Tragant (*Astragalus spec.*) und E 414 für Gummi arabicum (*Acacia senegal*).

Mehrere Arten sind in verschiedene Unterarten oder Varietäten differenziert, welche aber konsequenterweise in der Arbeit auf dem Artniveau zusammengefasst wurden, um eine möglichst einheitliche und nachvollziehbare taxonomische Einordnung zu gewährleisten. So wurde z. B. die Art *Beta vulgaris* für alle Varietäten wie Zuckerrübe (*B. vulgaris* var. *altissima*), Rote Bete (*B. vulgaris* var. *vulgaris*) und Mangold (*B. vulgaris* var. *cicla*) notiert. Die Art *Brassica napus* wurde sowohl für die Unterarten Raps (*B. napus* subsp. *napus*) wie auch die Steckrübe (*B. napus* subsp. *napobrassica*) notiert. Besonders innerhalb der notierten Art des Kohls (*Brassica oleracea*) werden viele Varietäten unterschieden, z. B. Blumenkohl (*B. oleracea* var. *botrytis*), Grünkohl (*B. oleracea* var. *sabellica*), Weiß-

kohl (*B. oleracea* convar. *capitata* var. *alba*), Rotkohl (*B. oleracea* convar. *capitata* var. *rubra*), Rosenkohl (*B. oleracea* var. *gemmifera*), Kohlrabi (*B. oleracea* var. *gongylodes*), Brokkoli (*B. oleracea* var. *italica*) und Wirsing (*B. oleracea* var. *sabauda*). Die Hasel wurde auf dem Gattungsniveau *Corylus* spec. angegeben. Die Gattung umfasst unter anderem die Arten Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Lamberts-Hasel (*Corylus maxima*) und Baumhasel (*Corylus colurna*), die unter der Bezeichnung Haselnuss in den Lebensmittelhandel kommen und die anhand der Samen bzw. (Teil)Früchte nicht eindeutig auf Artniveau differenziert werden können. Sechs weitere Arten wurden nur bis auf Gattungsniveau bestimmt, da genauere Informationen zur taxonomischen Zuordnung der Arten in Bezug auf die verzehrten Bestandteile nicht bekannt waren. Diese sind Frauenmantel (*Alchemilla* spec.), Bambus (*Bambusa* spec.), Birke (*Betula* spec.), Chili (*Capsicum* spec.), Sonnenhut (*Echinacea* spec.) und Baumwolle (*Gossypium* spec.). Von letzterer wird gelegentlich das Öl der Samen Lebensmitteln beigelegt.

Als Quelle zur taxonomischen Bestimmung wurde die Online-Database *Mansfeld's World Database of Agricultural and Horticultural Crops* (URL 1) des Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben verwandt. Bei dem Vergleich zwischen den omnivoren und vegetarischen/veganen Probanden wurden Unterschiede hinsichtlich des jeweiligen prozentualen Anteils des Verzehrs der Pflanzenarten berechnet (Anhang, Tab. III). Dabei wurde im Ergebnisteil nur auf Pflanzenarten mit Differenzen von mindestens 20 % eingegangen, um somit nur auf die größeren Unterschiede zwischen den prozentualen Anteilen der Vegetarier/Veganer und Omnivoren einzugehen.

Die Familien der Pflanzenarten wurden in Anlehnung an die *Mansfeld's World Database* bestimmt und angegeben, wobei für einige taxonomische Bezeichnungen Synonyme genannt sind, wie z. B. die Familie der Hülsenfrüchtler nicht wie als „Leguminosae“ sondern in der vorgelegten Arbeit als „Fabaceae“ gelistet ist.

Bei der Zuordnung ausgewählter Pflanzenarten zu den drei Hauptgruppen energieliefernder Stoffe (Fette, Kohlenhydrate, Eiweiß) erfolgte diese nach der jeweils relevanten Hauptspeicher- bzw. Inhaltsstoffgruppe der Pflanzen. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass praktisch in allen verzehrten Taxa alle drei Stoffgruppen in unterschiedlichen Anteilen vorhanden sind und dass es nicht immer eine klare Zuordnung zu der Hauptgruppe an Inhaltsstoffen gibt.

## 2.2 Statistische Auswertung

Folgende Computerprogramme wurden zur grafischen und statistischen Auswertung der Daten verwendet:

- Microsoft® Office Excel 2007 (URL 2)
- WinSTAT, Statistik-Add-In für Microsoft® Excel (URL 3)
- RStudio (URL 4)

Aufgrund der zu kleinen Stichprobe der Veganer mit nur zwei Personen konnten deren Daten statistisch nicht ausgewertet werden. Für den Vergleich mit den anderen beiden Ernährungstypen wurden deren Anzahlen verzehrter Pflanzenarten dennoch vergleichend zu den Box-Whisker Plots der Vegetarier und Omnivoren in derselben Grafik als einzelne Punkte dargestellt (Abb. 6). Da der Veganismus eine Form des Vegetarismus ist, wurden weiterhin die 12 Vegetarier und

2 Veganer zu einer gemeinsamen Gruppe von 14 Personen zusammengeführt, um diese statistisch sowie grafisch mit der Gruppe der Omnivoren zu vergleichen (Abb. 7). Für die nach Geschlechtern differenzierte Darstellung zwischen den omnivoren und vegetarischen/veganen Probanden, konnten die vegetarischen Männer aufgrund der Stichprobenzahl von  $n = 3$  statistisch nicht ausgewertet werden. Dennoch wurden die verzehrten Artenanzahlen der vegetarischen Männer vergleichend zu den Box-Whisker Plots der omnivoren und vegetarischen Frauen und omnivoren Männern als einzelne Punkte dargestellt (Abb. 8).

Die beiden Geschlechtergruppen sowie die verschiedenen Ernährungsgruppen (omnivor, vegetarisch/vegan) wurden jeweils mittels Shapiro-Wilk-Test auf eine Normalverteilung geprüft – die Daten aller Gruppen sind normal verteilt. Daraufhin wurden die Daten zweier zu vergleichender Gruppen jeweils durch einen unabhängigen t-Test auf signifikante Unterschiede geprüft. Der t-Test berechnet die Irrtumswahrscheinlichkeit  $p$ , dabei wird zwischen drei Signifikanzniveaus unterschieden:

- $p \leq 0,05$ :       signifikant (Irrtumswahrscheinlichkeit  $\leq 5\%$ , markiert mit \*)
- $p \leq 0,01$ :       sehr signifikant (Irrtumswahrscheinlichkeit  $\leq 1\%$ , markiert mit \*\*)
- $p \leq 0,001$ :     höchst signifikant (Irrtumswahrscheinlichkeit  $\leq 1\%$ , markiert mit \*\*\*)

Zur Berechnung der relativen Ähnlichkeiten zwischen den Probanden wurde mittels des Statistikprogramms RStudio (URL 5) eine nicht-metrische multidimensionale Skalierung (NMDS) durchgeführt. Die Probanden wurden in einem NMDS-Plot dargestellt (Abb. 9 und Abb. 10). In den NMDS Plots sind die Probanden räumlich so zueinander angeordnet, dass die Abstände untereinander den Ähnlichkeiten bzw. Unähnlichkeiten in Bezug auf die jeweils verzehrten Pflanzenarten möglichst exakt entsprechen. Je näher die einzelnen Objekte (Probanden) beieinander liegen, desto ähnlicher sind sich die Probanden hinsichtlich der verzehrten Pflanzenarten. Je weiter voneinander entfernt, desto unähnlicher sind sie sich. Der stress-Wert, das Maß der Güte der NMDS, beträgt für die NMDS Plots etwas weniger als 0,2 (stress = 0,1984). Ein stress-Wert von  $\leq 0,2$  wird als gut/ok betrachtet (URL 5).

Mittels einer Spearman-Rang Korrelation wurde auf einen Zusammenhang zwischen dem Alter der Probanden und der Anzahl verzehrter Pflanzenarten getestet. Bei der Messung wurden die zwei omnivoren Männer, welche sich mit jeweils über 50 Jahren deutlich vom Alter der restlichen Probanden abheben, nicht mit einbezogen. Außerdem wurde eine der beiden veganen Frauen, welche mit Abstand die meisten Pflanzenarten verzehrt hat, vom Test ausgeschlossen. Der Grund dafür ist, dass alle anderen Probanden Studierende des 3. Semesters (inkl. einer Studentin des 7. Semesters) des ISTAB Studiengangs waren, das heißt dies entspricht einer mehr oder weniger einheitlichen Gruppe mit einer Altersspanne von 19 bis 28 Jahren. Die Tests auf Korrelation wurden sowohl für die gesamte Anzahl der Probanden durchgeführt sowie für die jeweils männlichen und weiblichen Probanden und für Probanden der vegetarischen und omnivoren Ernährungsweise jeweils exklusive der drei genannten Ausreißer.



## 2.3 Probanden

Aus Gründen der Lesbarkeit wird bei Personen- und Gruppenbezeichnungen immer die männliche Form gewählt, es ist aber immer die weibliche Form mitgemeint. Die Gruppe der Probanden umfasste insgesamt 37 Personen (Abb. 2), davon waren 33 Personen Studierende des dritten Semesters des ISTAB Bachelor-Studiengangs. Zusätzlich nahmen die 4 Autoren als den Kurs betreuende Personen an der Studie teil. Die Geschlechter waren mit 20 Männern und 17 Frauen relativ ausgeglichen vertreten. Bezüglich der Ernährungsweise waren die Allesesser (Omnivoren) mit 23 Personen am stärksten vertreten, 12 Personen ernährten sich vegetarisch und 2 Personen vegan. Zur statistischen Auswertung der Ergebnisse wurden die Vegetarier und Veganer, aufgrund der sehr kleinen Stichprobenzahl der Veganer von  $n = 2$ , zu einer gemeinsamen Gruppe von 14 Personen zusammengefasst. Unter den Frauen befanden sich 11 Vegetarier/Veganer und 6 Omnivore. Unter den Männern waren es 3 Vegetarier und 17 Omnivore.



Abb. 2: Gruppenfoto der 37 Probanden der Studie. Darunter 33 Studierende des dritten Semesters des ISTAB Bachelors sowie 4 den Kurs Betreuende. Die Probanden unterteilen sich in 20 Männer und 17 Frauen, davon 23 Omnivore, 12 Vegetarier und 2 Veganer. Alle abgebildeten Personen sind mit der Veröffentlichung dieses Fotos einverstanden.



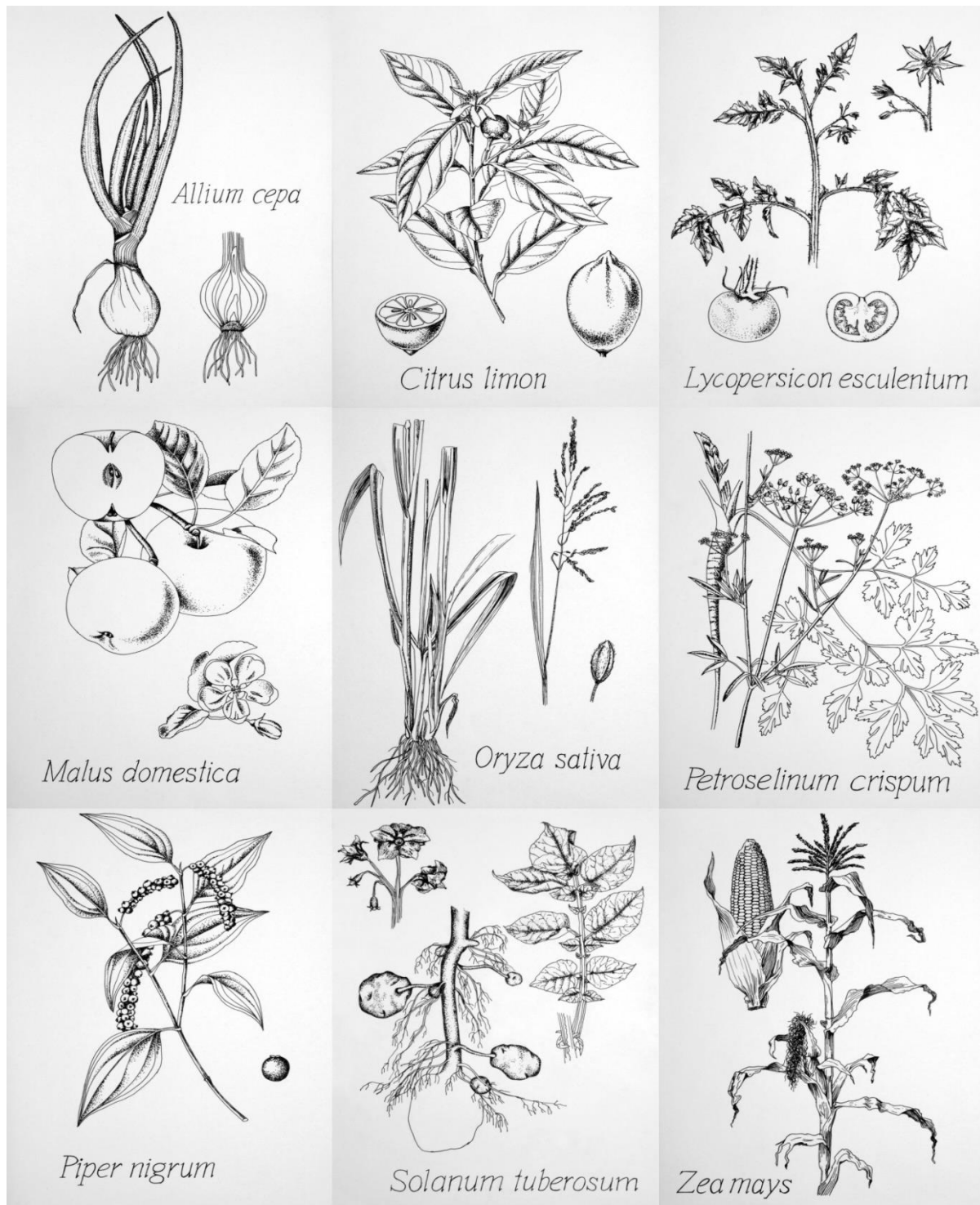


Abb. 3: Schematische Zeichnungen der neun Pflanzenarten, welche von allen Probanden verzehrt wurden. Von oben links nach unten rechts: Zwiebel (*Allium cepa*), Zitrone (*Citrus limon*), Tomate (*Lycopersicon esculentum*), Apfel (*Malus domestica*), Reis (*Oryza sativa*), Petersilie (*Petroselinum crispum*), Pfeffer (*Piper nigrum*), Kartoffel (*Solanum tuberosum*), Mais (*Zea mays*). Zeichnungen: EVA VOGEL.

### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Gesamtliste der verzehrten Pflanzenarten

In der Summe wurden von den 37 Probanden über den Zeitraum von vier Wochen 280 verschiedene Pflanzenarten verzehrt (Tab. 1), wobei von einzelnen Probanden im Minimum 49 und als höchste Anzahl 172 Pflanzenarten angegeben wurden. Im Anhang befinden sich die gesamte Artenliste alphabetisch nach deutschen Artnamen sortiert (Tab. I) sowie die Artenliste aller verzehrten Pflanzenarten inklusive der Angaben des Verzehrs durch die jeweiligen Probanden sowie die Informationen zu Alter, Geschlecht und Ernährungsweise der Probanden (Tab. V). Neun verschiedene Pflanzenarten wurden von allen Probanden verzehrt (Abb. 3): Reis (*Oryza sativa*), Mais (*Zea mays*), Tomate (*Lycopersicon esculentum*), Kartoffel (*Solanum tuberosum*), Zwiebel (*Allium cepa*), Zitrone (*Citrus limon*), Apfel (*Malus domestica*), Petersilie (*Petroselinum crispum*) und Pfeffer (*Piper nigrum*) und weitere neun wurden von 36 Probanden verzehrt. Die vollständige Rangliste aller verzehrten Pflanzenarten, sortiert nach der Anzahl der Nennungen, befindet sich im Anhang (Tab. II), inklusive der Angabe des jeweiligen prozentualen Anteils der Nennungen durch Omnivore bzw. Vegetarier/Veganer. Neben den neun genannten Arten, welche von allen Probanden verzehrt wurden, gibt es vier Arten, welche von allen Omnivoren (100 %), nicht aber von allen Vegetariern/Veganern (je 93 %) verzehrt wurden. Diese sind Knoblauch (*Allium sativum*), Paprika (*Capsicum annuum*), Gurke (*Cucumis sativus*) und Karotte (*Daucus carota*). Hingegen sind es 16 Pflanzenarten, welche von allen Vegetariern/Veganern verzehrt wurden, nicht aber von allen Omnivoren. Diese sind unter anderem Sojabohne (*Glycine max*), Sonnenblume (*Helianthus annuus*), Roggen (*Secale cereale*), Kakaobaum (*Theobroma cacao*), Echte Vanille (*Vanilla planifolia*), Zuckerrübe/Rote Bete/Mangold (*Beta vulgaris*), Raps/Steckrübe (*Brassica napus*) und Kohl (*Brassica oleracea*) (Tab. II). 64 Pflanzenarten wurden nur von jeweils einer Person genannt (Abb. 4).

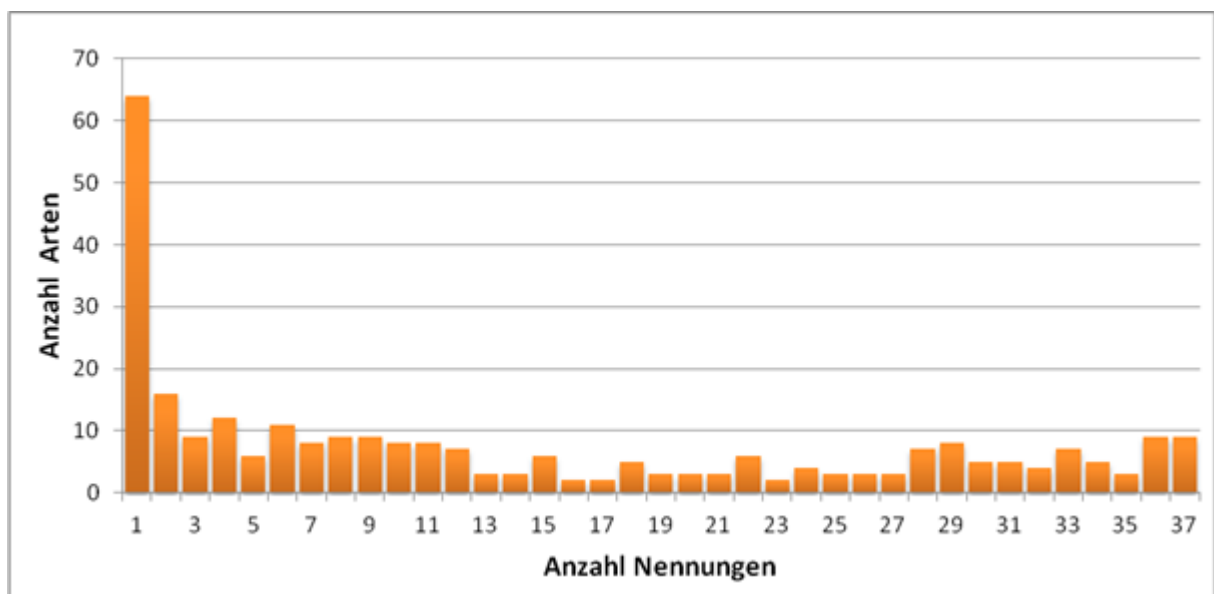


Abb. 4: Anzahl der Nennungen und deren jeweilige Anzahl der Pflanzenarten. Bei 37 Probanden sind Nennungen von 1–37 möglich. Eine Nennung = von einer Person verzehrt. 37 Nennungen = von allen Personen verzehrt. y-Achse: Summe der Pflanzenarten der jeweiligen Nennung.

Tab. 1: Liste aller von den insgesamt 37 Probanden über einen Zeitraum von vier Wochen verzehrten Pflanzenarten. Alphabetisch nach wissenschaftlichem Artnamen sortiert. Anzahl der Nennungen jeweils angegeben: Eine Nennung = von einem Probanden verzehrt, 37 Nennungen = von allen Probanden verzehrt.

Wissenschaftlicher Artname	Deutscher Artname	Familie	Nennungen
<i>Abelmoschus esculentus</i>	Okra	Malvaceae	1
<i>Acacia senegal</i>	Gummiarabikum-Baum	Fabaceae	9
<i>Acacia seyal</i>	Seyal-Akazie	Fabaceae	1
<i>Acer saccharum</i>	Zuckerahorn	Aceraceae	5
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	Asteraceae	7
<i>Acorus calamus</i>	Kalmus	Araceae	1
<i>Actinidia arguta</i>	Japanische Stachelbeere	Actinidiaceae	1
<i>Actinidia chinensis</i>	Gelbe Kiwi	Actinidiaceae	1
<i>Actinidia deliciosa</i>	Kiwi	Actinidiaceae	28
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie	Hippocastanaceae	1
<i>Agave americana</i>	Agave	Agavaceae	9
<i>Alchemilla spec.</i>	Frauenmantel	Rosaceae	2
<i>Allium ampeloprasum</i>	Porree	Alliaceae	28
<i>Allium cepa</i>	Zwiebel	Alliaceae	37
<i>Allium fistulosum</i>	Winterzwiebel	Alliaceae	25
<i>Allium sativum</i>	Knoblauch	Alliaceae	36
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnittlauch	Alliaceae	30
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	Alliaceae	13
<i>Alpinia galanga</i>	Großer Galgant	Zingiberaceae	1
<i>Althaea officinalis</i>	Eibisch	Malvaceae	3
<i>Amaranthus caudatus</i>	Garten-Fuchsschwanz	Amaranthaceae	1
<i>Amygdalus communis</i>	Mandelbaum	Rosaceae	32
<i>Anacardium occidentale</i>	Kaschubaum	Anacardiaceae	22
<i>Ananas comosus</i>	Ananas	Bromeliaceae	31
<i>Anethum graveolens</i>	Dill	Apiaceae	29
<i>Angelica archangelica</i>	Engelwurz	Apiaceae	2
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Garten-Kerbel	Apiaceae	8
<i>Apium graveolens</i>	Schnittsellerie	Apiaceae	33
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss	Fabaceae	31
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	Asteraceae	1
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Bärentraube	Ericaceae	1
<i>Armeniaca vulgaris</i>	Aprikose	Rosaceae	11
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich	Brassicaceae	13
<i>Aronia melanocarpa</i>	Schwarze Apfelbeere	Rosaceae	5
<i>Artemisia dracunculus</i>	Estragon	Asteraceae	8
<i>Aspalathus linearis</i>	Rooibos	Fabaceae	15
<i>Asparagus officinalis</i>	Garten-Spargel	Asparagaceae	8
<i>Avena sativa</i>	Hafer	Poaceae	33
<i>Avena sterilis</i>	Wild-Hafer	Poaceae	1
<i>Averrhoa carambola</i>	Sternfrucht	Oxalidaceae	4
<i>Bambusa spec.</i>	Bambus	Poaceae	9
<i>Bertholletia excelsa</i>	Paranuss	Lecythidaceae	4
<i>Beta vulgaris</i>	Zuckerrübe/Rote Bete/ Mangold	Chenopodiaceae	35

(Fortsetzung Tab. 1)

<i>Betula spec.</i>	Birke	Betulaceae	2
<i>Bixa orellana</i>	Orlean-Strauch	Bixaceae	1
<i>Borago officinalis</i>	Gurkenkraut	Boraginaceae	2
<i>Brassica juncea</i>	Brauner Senf	Brassicaceae	1
<i>Brassica napus</i>	Raps/Steckrübe	Brassicaceae	35
<i>Brassica nigra</i>	Schwarzer Senf	Brassicaceae	6
<i>Brassica oleracea</i>	Blumen-, Weiß-, Grün-, Rot-, Rosenkohl/Kohlrabi/ Brokkoli/Wirsing	Brassicaceae	35
<i>Brassica rapa</i>	Rübsen	Brassicaceae	8
<i>Calendula officinalis</i>	Ringelblume	Asteraceae	4
<i>Camellia sinensis</i>	Teestrauch	Theaceae	24
<i>Cannabis sativa</i>	Hanf	Cannabaceae	1
<i>Capparis spinosa</i>	Kapernstrauch	Capparaceae	3
<i>Capsicum annuum</i>	Paprika	Solanaceae	36
<i>Capsicum spec.</i>	Chili	Solanaceae	29
<i>Carica papaya</i>	Papaya	Caricaceae	18
<i>Carthamus tinctorius</i>	Färberdistel	Asteraceae	6
<i>Carum carvi</i>	Kümmel	Apiaceae	13
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	Fagaceae	9
<i>Cerasus avium</i>	Süßkirsche	Rosaceae	6
<i>Cerasus vulgaris</i>	Sauerkirsche	Rosaceae	16
<i>Ceratonia siliqua</i>	Johannisbrotbaum	Fabaceae	22
<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa	Chenopodiaceae	7
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse	Fabaceae	21
<i>Cichorium endivia</i>	Endivie	Asteraceae	1
<i>Cichorium intybus</i>	Zichorie	Asteraceae	11
<i>Cinnamomum bejolghota</i>	Indischer Zimt	Lauraceae	1
<i>Cinnamomum burmanii</i>	Indonesischer Zimt	Lauraceae	1
<i>Cinnamomum cassia</i>	Vietnamesischer Zimt	Lauraceae	1
<i>Cinnamomum verum</i>	Ceylon-Zimtbaum	Lauraceae	22
<i>Citrus aurantiifolia</i>	Limette	Rutaceae	23
<i>Citrus aurantium</i>	Pomeranze	Rutaceae	2
<i>Citrus bergamia</i>	Bergamotte	Rutaceae	3
<i>Citrus deliciosa</i>	Mandarine	Rutaceae	19
<i>Citrus limon</i>	Zitrone	Rutaceae	37
<i>Citrus paradisi</i>	Pampelmuse	Rutaceae	11
<i>Citrus sinensis</i>	Orange	Rutaceae	34
<i>Cocos nucifera</i>	Kokospalme	Arecaceae	24
<i>Coffea arabica</i>	Arabica-Kaffee	Rubiaceae	28
<i>Coffea canephora</i>	Robusta-Kaffee	Rubiaceae	1
<i>Cola acuminata</i>	Kolanuss	Sterculiaceae	10
<i>Copernicia prunifera</i>	Carnauba-Wachspalme	Arecaceae	2
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander	Apiaceae	28
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	Cornaceae	3
<i>Corylus spec.</i>	Hasel	Corylaceae	33
<i>Crocus sativus</i>	Safrankrokus	Iridaceae	3
<i>Cucumis melo</i>	Zuckermelone	Cucurbitaceae	14
<i>Cucumis sativus</i>	Gurke	Cucurbitaceae	36

(Fortsetzung Tab. 1)

<i>Cucurbita maxima</i>	Riesenkürbis	Cucurbitaceae	31
<i>Cucurbita moschata</i>	Moschuskürbis	Cucurbitaceae	1
<i>Cucurbita pepo</i>	Zucchini	Cucurbitaceae	27
<i>Cuminum cyminum</i>	Kreuzkümmel	Apiaceae	29
<i>Curcuma longa</i>	Kurkuma	Zingiberaceae	26
<i>Curcuma zedoaria</i>	Zitwerwurzel	Zingiberaceae	1
<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	Guarbohne	Fabaceae	10
<i>Cyanus segetum</i>	Kornblume	Asteraceae	4
<i>Cyclopia genistoides</i>	Honigbusch	Fabaceae	2
<i>Cyclopia subternata</i>	Grüner Honigbusch	Fabaceae	1
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte	Rosaceae	8
<i>Cymbopogon citratus</i>	Zitronengras	Poaceae	19
<i>Cynara cardunculus</i>	Artischocke	Asteraceae	11
<i>Daucus carota</i>	Karotte	Apiaceae	36
<i>Diospyros kaki</i>	Kakipflaume	Ebenaceae	6
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättr. Doppelrauke	Brassicaceae	28
<i>Echinacea spec.</i>	Sonnenhut	Asteraceae	1
<i>Elaeis guineensis</i>	Ölpalme	Arecaceae	31
<i>Elettaria cardamomum</i>	Kardamompflanze	Zingiberaceae	17
<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	Ericaceae	1
<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm	Equisetaceae	1
<i>Eruca sativa</i>	Garten-Senfrauke	Brassicaceae	1
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eukalyptus	Myrtaceae	6
<i>Euterpe oleracea</i>	Kohlpalme	Arecaceae	2
<i>Eutrema wasabi</i>	Japanischer Meerrettich	Brassicaceae	5
<i>Fagopyrum esculentum</i>	Buchweizen	Polygonaceae	10
<i>Ficus carica</i>	Feigenbaum	Moraceae	15
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	Rosaceae	1
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenchel	Apiaceae	29
<i>Fragaria x ananassa</i>	Erdbeere	Rosaceae	28
<i>Galium odoratum</i>	Echter Waldmeister	Rubiaceae	1
<i>Garcinia indica</i>	Kokum	Clusiaceae	1
<i>Gardenia jasminoides</i>	Gardenie	Rubiaceae	4
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgobaum	Ginkgoaceae	4
<i>Glycine max</i>	Sojabohne	Fabaceae	36
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Süßholz	Fabaceae	20
<i>Gomphrena globosa</i>	Kugelamarant	Amaranthaceae	10
<i>Gossypium spec.</i>	Baumwolle	Malvaceae	2
<i>Halimione portulacoides</i>	Portulak-Keilmelde	Amaranthaceae	1
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gelbes Sonnenröschen	Cistaceae	1
<i>Helianthus annuus</i>	Sonnenblume	Asteraceae	36
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur	Asteraceae	2
<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Roselle	Malvaceae	20
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Sanddorn	Elaeagnaceae	7
<i>Hordeum vulgare</i>	Saat-Gerste	Poaceae	28
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	Cannabaceae	30
<i>Hylocereus undatus</i>	Drachenfrucht	Cactaceae	1
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	Hypericaceae	1

(Fortsetzung Tab. 1)

<i>Hyptis spicigera</i>	schwarzer Sesam	Lamiaceae	7
<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop	Lamiaceae	1
<i>Ilex paraguariensis</i>	Matestrauch	Aquifoliaceae	10
<i>Illicium verum</i>	Sternanis	Illiciaceae	9
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	Balsaminaceae	2
<i>Ipomoea batatas</i>	Süßkartoffel	Convolvulaceae	18
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss	Juglandaceae	26
<i>Juniperus communis</i>	Gemeiner Wacholder	Cupressaceae	8
<i>Lactuca sativa</i>	Kopfsalat	Asteraceae	34
<i>Laurus nobilis</i>	Lorbeerbaum	Lauraceae	19
<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavendel	Lamiaceae	11
<i>Lens culinaris</i>	Linse	Fabaceae	3
<i>Lepidium meyenii</i>	Maca-Pflanze	Brassicaceae	1
<i>Lepidium sativum</i>	Gartenkresse	Brassicaceae	7
<i>Leptospermum petersonii</i>	Zitronenmyrte	Myrtaceae	4
<i>Levisticum officinale</i>	Liebstockel	Apiaceae	18
<i>Linum usitatissimum</i>	Lein	Linaceae	23
<i>Lippia triphylla</i>	Zitronenstrauch	Verbenaceae	7
<i>Lycium barbarum</i>	Gemeiner Bocksdorn	Solanaceae	1
<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomate	Solanaceae	37
<i>Macadamia ternifolia</i>	Macadamianuss	Proteaceae	10
<i>Malpighia glabra</i>	Acerolakirsche	Malpighiaceae	6
<i>Malus domestica</i>	Apfelbaum	Rosaceae	37
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	Rosaceae	33
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	Malvaceae	4
<i>Mangifera indica</i>	Mangobaum	Anacardiaceae	25
<i>Manihot esculenta</i>	Maniok	Euphorbiaceae	4
<i>Marrubium vulgare</i>	Gewöhnlicher Andorn	Lamiaceae	4
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille	Asteraceae	12
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne	Fabaceae	1
<i>Melissa officinalis</i>	Zitronenmelisse	Lamiaceae	9
<i>Mentha spicata</i>	Grüne Minze	Lamiaceae	7
<i>Mentha x piperita</i>	Pfefferminze	Lamiaceae	29
<i>Mentha x rotundifolia</i>	Apfelminze	Lamiaceae	1
<i>Montia perfoliata</i>	Kuba-Spinat	Portulacaceae	1
<i>Moringa oleifera</i>	Meerrettichbaum	Moringaceae	1
<i>Morus alba</i>	Weißer Maulbeere	Moraceae	1
<i>Murraya koenigii</i>	Currybaum	Rutaceae	12
<i>Musa x paradisiaca</i>	Banane	Musaceae	34
<i>Myristica fragrans</i>	Muskatnussbaum	Myristicaceae	26
<i>Nigella sativa</i>	Schwarzkümmel	Ranunculaceae	14
<i>Ocimum basilicum</i>	Basilikum	Lamiaceae	34
<i>Ocimum tenuiflorum</i>	Indisches Basilikum	Lamiaceae	7
<i>Ocimum x citriodorum</i>	Zitronenbasilikum	Lamiaceae	5
<i>Olea europaea</i>	Olivenbaum	Oleaceae	29
<i>Opuntia ficus-indica</i>	Feigenkaktus	Cactaceae	1
<i>Origanum majorana</i>	Majoran	Lamiaceae	18
<i>Origanum vulgare</i>	Oregano	Lamiaceae	34



(Fortsetzung Tab. 1)

<i>Oryza sativa</i>	Reis	Poaceae	37
<i>Panax ginseng</i>	Ginsengwurzel	Araliaceae	6
<i>Pandanus tectorius</i>	Schrauben-Palme	Pandanaceae	1
<i>Panicum miliaceum</i>	Rispenhirse	Poaceae	9
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	Papaveraceae	1
<i>Papaver somniferum</i>	Schlafmohn	Papaveraceae	15
<i>Passiflora edulis</i>	Maracuja	Passifloraceae	21
<i>Passiflora incarnata</i>	Winterharte Passionsblume	Passifloraceae	3
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinake	Apiaceae	10
<i>Paullinia cupana</i>	Guarana	Sapindaceae	11
<i>Persea americana</i>	Avocado	Lauraceae	21
<i>Persica vulgaris</i>	Pfirsich	Rosaceae	22
<i>Petroselinum crispum</i>	Petersilie	Apiaceae	37
<i>Phaseolus coccineus</i>	Feuerbohne	Fabaceae	1
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Gartenbohne	Fabaceae	27
<i>Phoenix dactylifera</i>	Dattelpalme	Arecaceae	8
<i>Physalis alkekengi</i>	Lampionblume	Solanaceae	9
<i>Physalis peruviana</i>	Kapstachelbeere	Solanaceae	1
<i>Pimpinella anisum</i>	Anis	Apiaceae	15
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	Apiaceae	2
<i>Pinus mugo</i>	Bergkiefer	Pinaceae	3
<i>Pinus pinea</i>	Pinie	Pinaceae	6
<i>Piper nigrum</i>	Pfeffer	Piperaceae	37
<i>Pistacia vera</i>	Echte Pistazie	Anacardiaceae	9
<i>Pisum sativum</i>	Erbse	Fabaceae	29
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	Plantaginaceae	5
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	Salicaceae	1
<i>Primula veris</i>	Wiesenschlüsselblume	Primulaceae	1
<i>Prunus domestica</i>	Pflaumenbaum/Zwetschge	Rosaceae	22
<i>Psidium guajava</i>	Guave	Myrtaceae	6
<i>Punica granatum</i>	Granatapfelbaum	Punicaceae	12
<i>Pyrus communis</i>	Birnbaum	Rosaceae	27
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Nashi-Birne	Rosaceae	2
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	Fagaceae	1
<i>Raphanus sativus</i>	Radisheschen	Brassicaceae	12
<i>Rheum x hybridum</i>	Rhabarber	Polygonaceae	10
<i>Rhus coriaria</i>	Gerbersumach	Anacardiaceae	1
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	Grossulariaceae	17
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	Grossulariaceae	16
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	Rosaceae	15
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Rosmarin	Lamiaceae	33
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	Rosaceae	24
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	Rosaceae	29
<i>Rumex acetosa</i>	Garten-Sauerampfer	Polygonaceae	5
<i>Saccharum officinarum</i>	Zuckerrohr	Poaceae	33
<i>Salicornia europaea</i>	Europäischer Queller	Chenopodiaceae	1
<i>Salvia hispanica</i>	Mexikanische Chia	Lamiaceae	12
<i>Salvia officinalis</i>	Echter Salbei	Lamiaceae	22

(Fortsetzung Tab. 1)

<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	Caprifoliaceae	14
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	Rosaceae	1
<i>Satureja hortensis</i>	Bohnenkraut	Lamiaceae	12
<i>Schinus molle</i>	Peruanischer Pfefferbaum	Anacardiaceae	1
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Brasilianischer Pfefferbaum	Anacardiaceae	2
<i>Secale cereale</i>	Roggen	Poaceae	36
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer	Crassulaceae	8
<i>Sesamum indicum</i>	Sesam	Pedaliaceae	32
<i>Shorea robusta</i>	Salbaum	Dipterocarpaceae	1
<i>Shorea stenoptera</i>	Illipe	Dipterocarpaceae	1
<i>Silybum marianum</i>	Mariendistel	Asteraceae	1
<i>Sinapis alba</i>	Weißer Senf	Brassicaceae	31
<i>Solanum melongena</i>	Aubergine	Solanaceae	24
<i>Solanum tuberosum</i>	Kartoffel	Solanaceae	37
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	Rosaceae	2
<i>Spinacia oleracea</i>	Spinat	Chenopodiaceae	32
<i>Stevia rebaudiana</i>	Süßkraut	Asteraceae	11
<i>Symphytum officinale</i>	Beinwell	Boraginaceae	3
<i>Syzygium aromaticum</i>	Gewürznelkenbaum	Myrtaceae	25
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Lapacho	Bignoniaceae	1
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Löwenzahn	Asteraceae	1
<i>Theobroma cacao</i>	Kakaobaum	Sterculiaceae	36
<i>Thymus vulgaris</i>	Echter Thymian	Lamiaceae	30
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	Tiliaceae	1
<i>Tilia tomentosa</i>	Silberlinde	Tiliaceae	4
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Bockshornklee	Fabaceae	15
<i>Triticum aestivum</i>	Weich-Weizen/Dinkel	Poaceae	30
<i>Triticum turgidum</i>	Hart-Weizen	Poaceae	32
<i>Tropaeolum majus</i>	Kapuzinerkresse	Tropaeolaceae	1
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	Ulmaceae	1
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	Urticaceae	8
<i>Vaccinium corymbosum</i>	Amerikanische Blaubeere	Ericaceae	1
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	Ericaceae	20
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Kranbeere	Ericaceae	12
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	Ericaceae	11
<i>Valeriana officinalis</i>	Gemeiner Baldrian	Valerianaceae	1
<i>Valerianella locusta</i>	Feldsalat	Valerianaceae	6
<i>Vanilla planifolia</i>	Echte Vanille	Orchidaceae	36
<i>Veronica officinalis</i>	Echter Ehrenpreis	Scrophulariaceae	2
<i>Vicia faba</i>	Acker-Bohne	Fabaceae	18
<i>Vigna angularis</i>	Adzuki-Bohne	Fabaceae	1
<i>Vigna radiata</i>	Mungbohne	Fabaceae	6
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sheanussbaum	Sapotaceae	4
<i>Vitis vinifera</i>	Weinrebe	Vitaceae	33
<i>Zea mays</i>	Mais	Poaceae	37
<i>Zingiber officinale</i>	Ingwer	Zingiberaceae	30

Tab. 2: Liste aller Pflanzenfamilien der verzehrten Pflanzenarten sowie die jeweilige Artenanzahl innerhalb der Familien. 95 verschiedene Familien sind durch die 280 verzehrten Pflanzenarten vertreten.

Botanischer Familienname	Deutscher Familienname	Artenanzahl
Fabaceae	Hülsenfrüchte	20
Rosaceae	Rosengewächse	20
Lamiaceae	Lippenblütler	18
Asteraceae	Korbblütler	17
Apiaceae	Doldenblütler	14
Brassicaceae	Kreuzblütler	13
Poaceae	Süßgräser	12
Rutaceae	Rautengewächse	8
Solanaceae	Nachtschattengewächse	8
Alliaceae	Lauchgewächse	6
Anacardiaceae	Sumachgewächse	6
Ericaceae	Heidekrautgewächse	6
Lauraceae	Lorbeergewächse	6
Arecaceae	Palmengewächse	5
Cucurbitaceae	Kürbisgewächse	5
Malvaceae	Malvengewächse	5
Zingiberaceae	Ingwertgewächse	5
Chenopodiaceae	Gänsefußgewächse	4
Myrtaceae	Myrtengewächse	4
Rubiaceae	Rötegewächse	4
Actinidiaceae	Strahlengriffelgewächse	3
Amaranthaceae	Fuchsschwanzgewächse	3
Polygonaceae	Knöterichgewächse	3
Boraginaceae	Raublattgewächse	2
Cactaceae	Kakteengewächse	2
Cannabaceae	Hanfgewächse	2
Dipterocarpaceae	Flügelfruchtgewächse	2
Fagaceae	Buchengewächse	2
Grossulariaceae	Stachelbeergewächse	2
Moraceae	Maulbeergewächse	2
Papaveraceae	Mohngewächse	2
Passifloraceae	Passionsblumengewächse	2
Pinaceae	Kieferngewächse	2
Sterculiaceae	Sterculiengewächse	2
Tiliaceae	Lindengewächse	2
Valerianaceae	Baldriangewächse	2
Aceraceae	Ahorngewächse	1
Agavaceae	Agavengewächse	1
Aquifoliaceae	Stechpalmengewächse	1
Araceae	Aronstabgewächse	1
Araliaceae	Araliengewächse	1
Asparagaceae	Spargelgewächse	1
Balsaminaceae	Balsaminengewächse	1
Betulaceae	Birkengewächse	1
Bignoniaceae	Trompetenbaumgewächse	1
Bixaceae	Orleansbaumgewächse	1
Bromeliaceae	Bromeliengewächse	1
Caricaceae	Melonenbaumgewächse	1
Capparaceae	Kaperngewächse	1

(Fortsetzung Tab. 2)

Caprifoliaceae	Geißblattgewächse	1
Cistaceae	Zistrosengewächse	1
Clusiaceae	Hartheugewächse	1
Convolvulaceae	Windengewächse	1
Cornaceae	Hartriegelgewächse	1
Corylaceae	Haselnussgewächse	1
Crassulaceae	Dickblattgewächse	1
Cupressaceae	Zypressengewächse	1
Ebenaceae	Ebenholzgewächse	1
Elaeagnaceae	Ölweidengewächse	1
Equisetaceae	Schachtelhalme	1
Euphorbiaceae	Wolfsmilchgewächse	1
Ginkgoaceae	Ginkgogewächse	1
Hippocastanaceae	Roskastaniengewächse	1
Hypericaceae	Johanniskrautgewächse	1
Illiciaceae	Sternanisgewächse	1
Iridaceae	Schwertliliengewächse	1
Juglandaceae	Walnussgewächse	1
Lecythidaceae	Topffruchtgewächse	1
Linaceae	Leingewächse	1
Malpighiaceae	Malpighiengewächse	1
Moringaceae	Bennußgewächse	1
Musaceae	Bananengewächse	1
Myristicaceae	Muskatnussgewächse	1
Oleaceae	Ölbaumgewächse	1
Orchidaceae	Orchideengewächse	1
Oxalidaceae	Sauerkleegewächse	1
Pandanaceae	Schraubenbaumgewächse	1
Pedaliaceae	Sesamgewächse	1
Piperaceae	Pfeffergewächse	1
Plantaginaceae	Wegerichgewächse	1
Portulacaceae	Portulakgewächse	1
Primulaceae	Primelgewächse	1
Proteaceae	Silberbaumgewächse	1
Punicaceae	Granatapfelgewächse	1
Ranunculaceae	Hahnenfußgewächse	1
Salicaceae	Weidengewächse	1
Sapindaceae	Seifenbaumgewächse	1
Sapotaceae	Sapotengewächse	1
Scrophulariaceae	Braunwurzgewächse	1
Theaceae	Teestrauchgewächse	1
Tropaeolaceae	Kapuzinerkressengewächse	1
Ulmaceae	Ulmengewächse	1
Urticaceae	Brennnesselgewächse	1
Verbenaceae	Eisenkrautgewächse	1
Vitaceae	Weinrebengewächse	1
<b>Σ = 95</b>		<b>Σ = 280</b>

### 3.2 Zugehörigkeit zu Pflanzenfamilien der verzehrten Pflanzenarten

Insgesamt sind mit den 280 verzehrten Pflanzenarten 95 verschiedene Pflanzenfamilien vertreten (Tab. 2). Die Hülsenfrüchte (Fabaceae) und Rosengewächse (Rosaceae) bilden die zwei Familien mit der höchsten Anzahl vertretener Pflanzenarten (jeweils 20). Darauf folgen die Familie der Lippenblütler (Lamiaceae) mit 18 Arten und die Familie der Korbblütler (Asteraceae) mit 17 Arten. Weitere durch die verzehrten Pflanzenarten häufig vertretene Familien sind die Doldenblütler (Apiaceae) mit 14 Arten, die Kreuzblütler (Brassicaceae) mit 13 Arten, die Süßgräser (Poaceae) mit 12 Arten und die Rautengewächse (Rutaceae) sowie die Nachtschattengewächse (Solanaceae) mit jeweils 8 Arten. Es folgen 27 weitere Pflanzenfamilien, welche mit 2 bis 6 verzehrten Pflanzenarten vertreten sind. Von den insgesamt 95 Familien sind in der Summe 59 Pflanzenfamilien jeweils durch nur eine einzige verzehrte Pflanzenart vertreten, wie beispielsweise die Walnussgewächse (Juglandaceae), deren einziger Vertreter die Echte Walnuss (*Juglans regia*) ist. Desweiteren ist die Banane (*Musa x paradisiaca*) die einzige verzehrte Pflanzenart innerhalb der Familie der Bananengewächse (Musaceae). Eine Liste aller vertretenen Familien mit Zuordnung der jeweiligen verzehrten Pflanzenarten dieser Familien befindet sich im Anhang (Tab. IV).

### 3.3 Unterschiede zwischen den Geschlechtern in Bezug auf die verzehrten Pflanzenarten

Die Frauen (n = 17; 46 % der Probanden) verzehrten im Mittel mit 111 eine signifikant höhere Anzahl an Pflanzenarten als die Männer (n = 20; 54 % der Probanden) mit 94 Arten (Abb. 5). Das Minimum der durch Frauen verzehrten Artenanzahlen liegt bei 73, das Maximum bei 172 Arten. Bei den Männern liegt das Minimum mit 49 verzehrten Pflanzenarten deutlich niedriger, ebenso ist das Maximum mit 135 verzehrten Arten geringer. Die Frauen weisen eine größere Gesamtspannweite in Bezug auf die Anzahl verzehrter Pflanzenarten auf als die Männer.

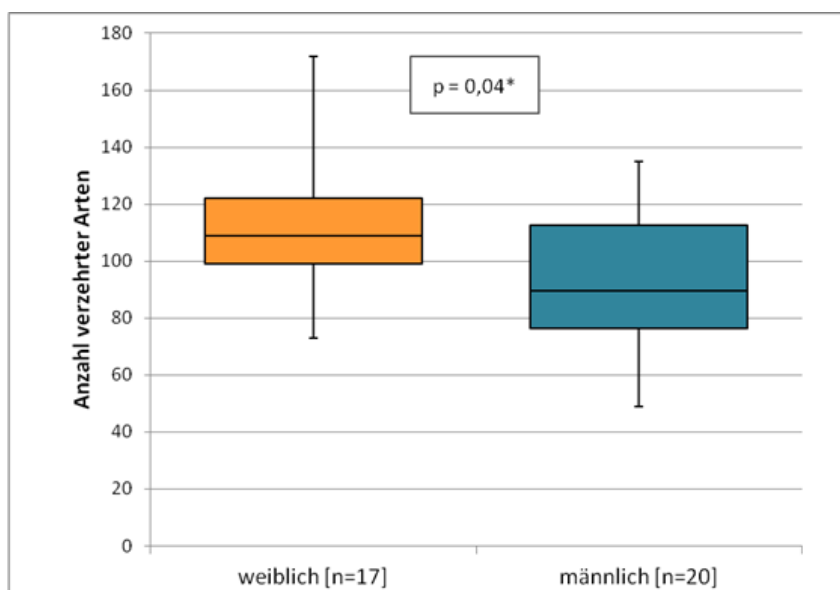


Abb. 5: Box-Whisker Plots der weiblichen Probanden [n = 17] und der männlichen Probanden [n = 20] in Bezug auf die Anzahl der verzehrten Pflanzenarten. Unabhängiger t-Test:  $p = 0,04^*$  (signifikanter Unterschied).

### 3.4 Unterschiede zwischen den Ernährungsweisen in Bezug auf die verzehrten Pflanzenarten

Die omnivore Ernährungsweise ( $n = 23$ ; 62 % der Probanden) ist in Bezug auf die Anzahl verzehrter Pflanzenarten mit im Mittel 93 Arten signifikant artenärmer als die vegetarische ( $n = 14$ ; 12 Vegetarier und 2 Veganer; 38 % der Probanden) mit 117 Arten (Abb. 6). Das Minimum der durch Omnivore verzehrten Artenanzahlen liegt bei 49, das Maximum bei 135 Arten. Das Minimum der durch Vegetarier verzehrten Artenanzahlen befindet sich bei 82 und das Maximum bei 144 Pflanzenarten. Die gesamte Spannweite der durch Omnivore verzehrten Artenanzahlen ist somit etwas größer als bei den Vegetariern (Abb. 6). Die Anzahlen der durch die zwei Veganer verzehrten Pflanzenarten liegen bei 116 und bei 172 Arten. Die höhere Anzahl verzehrter Pflanzenarten der Veganer liegt deutlich über den Maxima der Anzahl verzehrter Arten der Omnivoren und Vegetarier. Die niedrigere Anzahl verzehrter Pflanzenarten der Veganer liegt oberhalb der Mediane der durch Vegetarier und Omnivore verzehrten Artenanzahlen (Abb. 6). Nimmt man die 12 Vegetarier und die 2 Veganer zu einer Gruppe von 14 Personen (37,8 %) zusammen, verstärkt sich der Unterschied hinsichtlich der Anzahl verzehrter Pflanzenarten zu den 23 Omnivoren (Abb. 7). Die vegetarische/vegane Ernährungsweise weist eine sehr signifikant größere Anzahl verzehrter Pflanzenarten auf als die omnivore Ernährungsweise. Das Maximum der durch Vegetarier/Veganer (Abb. 7) verzehrten Artenanzahlen erhöht sich im Vergleich zum Maximum der durch Vegetarier verzehrten Artenanzahlen von 144 auf 172 Arten. Der Median erhöht sich geringfügig von 111 auf 114 Arten, die mittleren 50 % bleiben beinahe unverändert. Durch das Hinzuziehen der zwei Veganer zur vegetarischen Ernährungsweise erhöhen sich insbesondere die oberen 25 % der verzehrten Artenanzahlen um etwa das Doppelte, dadurch wird der Unterschied zur artenärmeren omnivoren Ernährungsweise noch deutlicher (Abb. 7).

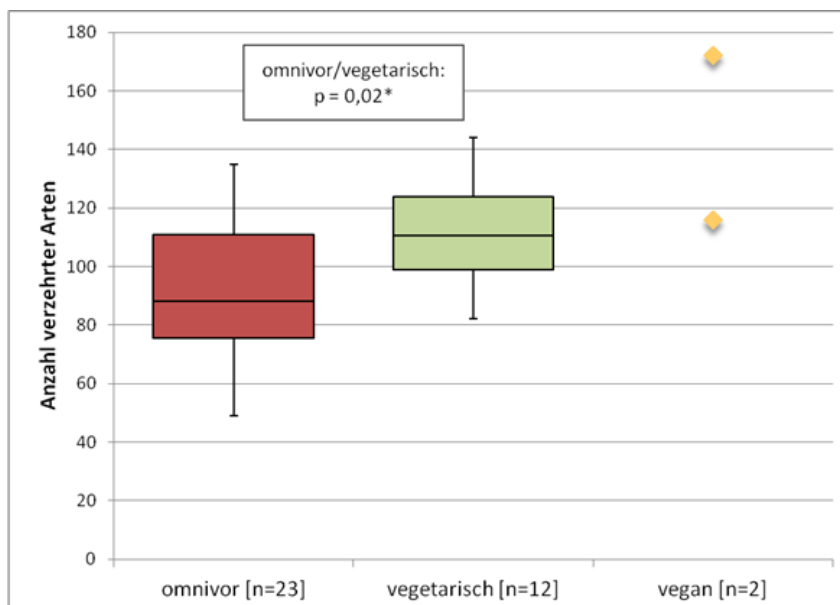


Abb. 6: Box-Whisker Plots der omnivoren Probanden [ $n = 23$ ] und der vegetarischen Probanden [ $n = 12$ ] sowie Punktdarstellung der veganen Probanden [ $n = 2$ ] in Bezug auf die Anzahl der verzehrten Pflanzenarten. Unabhängiger t-Test: omnivor/vegetarisch:  $p = 0,02^*$  (signifikanter Unterschied). Stichprobe der Veganer [ $n = 2$ ] ist zu klein für vergleichende Auswertungen mit den anderen Gruppen.



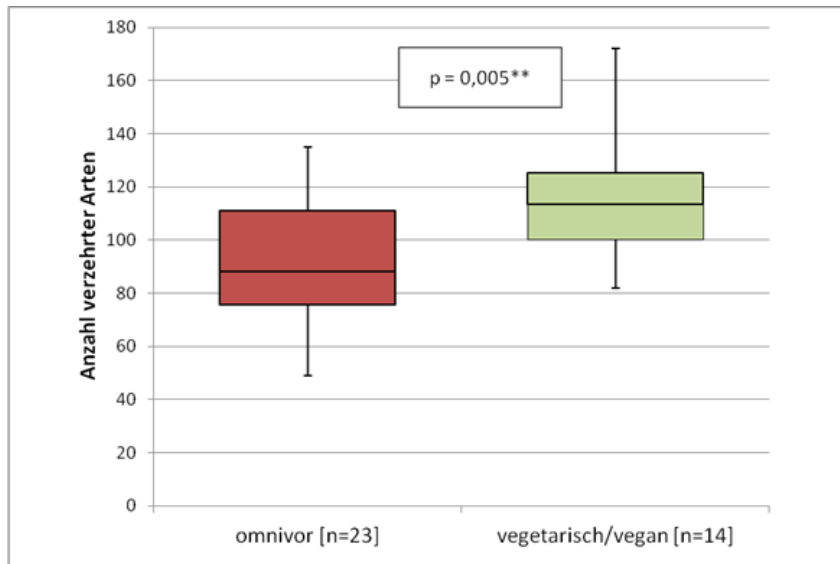


Abb.7: Box-Whisker Plots der omnivoren Probanden [n = 23] und der vegetarischen /veganen Probanden [n = 14] in Bezug auf die Anzahl der verzehrten Pflanzenarten. Unabhängiger t-Test:  $p = 0,005^{**}$  (sehr signifikanter Unterschied).

Unterschiede zwischen den omnivoren und den vegetarischen/veganen Probanden kann man in Hinblick auf den prozentualen Anteil des Verzehrs bestimmter Pflanzenarten erkennen. Die Differenzen zwischen den beiden Ernährungsgruppen sind nicht unwesentlich. So sind es 54 Arten, welche zu  $\geq 20\%$  (bis max. 43 %) mehr von den Vegetariern/Veganern verzehrt wurden im Vergleich zu den Omnivoren. Umgekehrt hingegen sind es gerade einmal vier Arten, welche zu  $\geq 20\%$  (bis max. 30 %) mehr von den Omnivoren verzehrt wurden (Anhang, Tab. III). Die drei Arten Zucchini (*Cucurbita pepo*), Zuckermelone (*Cucumis melo*) und Mexikanisches Chia (*Salvia hispanica*) wurden zu  $\geq 40\%$  mehr von Vegetariern/Veganern verzehrt. Weiterhin wurden Süßholz (*Glycyrrhiza glabra*), Pastinake (*Pastinaca sativa*), Süßkartoffel (*Ipomoea batatas*), Kurkuma (*Curcuma longa*), Bärlauch (*Allium ursinum*), Kichererbse (*Cicer arietinum*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Aubergine (*Solanum melongena*), Lavendel (*Lavandula angustifolia*), Guarana (*Paullinia cupana*), Birne (*Pyrus communis*), Ingwer (*Zingiber officinale*) und Agave (*Agave americana*) zu  $\geq 30\%$  mehr von Vegetariern/Veganern verzehrt. 38 weitere Pflanzenarten wurden zu  $\geq 20\%$  mehr von Vegetariern/Veganern verzehrt. Im Vergleich dazu sind es nur drei Arten, Rhabarber (*Rheum x hybridum*), Acker-Bohne (*Vicia faba*) und Chili (*Capsicum spec.*), welche zu  $\geq 20\%$  mehr von Omnivoren verzehrt wurden und nur eine einzige Art, Saat-Gerste (*Hordeum vulgare*), welche zu 30 % mehr von den Omnivoren verzehrt wurde (Anhang, Tab. III).

Von den 17 Frauen ernährten sich 6 Probandinnen omnivor (ca. 35 %) und 11 Probandinnen vegetarisch bzw. vegan (ca. 65 %). Unter den 20 Männern ernährten sich 17 Probanden omnivor (85 %) und 3 Probanden vegetarisch/vegan (15 %) (Abb. 8). Zwischen der vegetarischen/veganen und omnivoren Ernährungsweise der Frauen besteht kein signifikanter Unterschied in Bezug auf die Anzahl verzehrter Pflanzenarten. Die vegetarischen/veganen Frauen haben sich im Trend jedoch artenreicher ernährt als die omnivoren Frauen (Abb. 8). Das Minimum der durch omnivore Frauen verzehrten Artenanzahlen liegt bei 73 und das Maximum bei 115 Arten. Vergleichend dazu liegt das Minimum der durch vegetarische/vegane Frauen verzehr-

ten Artenanzahlen bei 82 und das Maximum bei 172 Arten. Ein Unterschied zwischen den omnivoren und vegetarischen Männern hinsichtlich der Anzahl verzehrter Pflanzenarten kann aufgrund der geringen Stichprobe statistisch nicht geprüft werden, jedoch befinden sich alle drei Anzahlen verzehrter Arten der vegetarischen Männer oberhalb des Medians der durch omnivore Männer verzehrten Artenanzahlen (Abb. 8). Das Minimum der durch omnivore Männer verzehrten Artenanzahlen liegt bei 49, das Maximum bei 135 Arten. Die Anzahlen der durch die vegetarischen/veganen Männer verzehrten Pflanzenarten liegen bei 91, 111 und 126 Arten. Omnivore Frauen ernährten sich nicht signifikant artenreicher als omnivore Männer. Vegetarische Frauen ernährten sich in Bezug auf die Anzahl verzehrter Pflanzenarten sehr signifikant artenreicher als omnivore Männer. Der Median der durch vegetarische Frauen verzehrten Artenanzahlen (116 Arten) liegt über den mittleren 50 % der durch omnivore Männer verzehrten Artenanzahlen (74 bis 112 Arten).

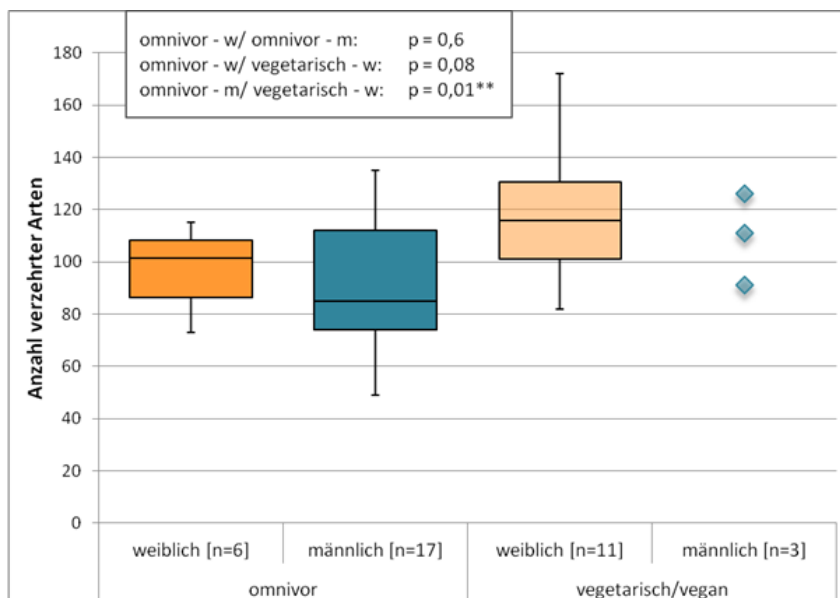


Abb. 8: Box-Whisker Plots der omnivoren Probanden, unterteilt in weiblich [n = 6] und männlich [n = 17] und der vegetarischen/veganen Probanden, unterteilt in weiblich [n = 11] und männlich [n = 3] (Punktdarstellung) in Bezug auf die Anzahl der verzehrten Pflanzenarten. Die Stichprobe der vegetarischen/veganen Männer ist zu klein für vergleichende Auswertungen mit den anderen Gruppen sowie für einen Box-Whisker Plot. Unabhängige t-Tests: omnivor-weiblich/omnivor-männlich:  $p = 0,6$  (kein signifikanter Unterschied); omnivor-weiblich/vegetarisch-weiblich:  $p = 0,08$  (kein signifikanter Unterschied); omnivor-männlich/vegetarisch-weiblich:  $p = 0,01^{**}$  (signifikanter Unterschied).

### 3.5 Relative Ähnlichkeiten zwischen den Probanden in Bezug auf die verzehrten Pflanzenarten

Keiner der Probanden ernährte sich identisch wie ein anderer Proband, jedoch ähneln sich einzelne Probanden untereinander teilweise in hohem Maße. Betrachtet man die Ähnlichkeit in Bezug auf verzehrte Pflanzenarten einzelner Probanden zueinander, gibt es keine eindeutige erkennbare Abhängigkeit von Geschlecht oder Ernährungsweise. Die Anordnung der Probanden

nach ihren (Un-)Ähnlichkeiten in Bezug auf verzehrte Pflanzenarten zeigt, dass sich die Probanden aller drei Ernährungsweisen – omnivor [ $n = 23$ ], vegetarisch [ $n = 12$ ] und vegan [ $n = 2$ ] – zu großen Teilen überschneiden (Abb. 9). Der Streubereich der Vegetarier ist deutlich geringer und nicht so weit auseinander wie der Streubereich der Omnivoren. Die meisten omnivoren Probanden liegen innerhalb des Streubereichs der Vegetarier. Einige der omnivoren Probanden sondern sich in positiver Richtung auf der x-Achse von diesem Bereich ab. Das bedeutet es gibt einen Bereich, zwischen etwa + 0,15 und + 0,4 der x-Achse (NMDS 1), in welchem nur Omnivore vorkommen. Generell streuen die omnivoren Probanden in beiden Dimensionen weiter auseinander als die vegetarischen Probanden. Die zwei Probanden der veganen Ernährungsweise liegen weit entfernt voneinander. Der eine vegane Proband befindet sich abgegrenzt von sowohl den Vegetariern als auch den Omnivoren bei etwa – 0,35 auf der x-Achse. Der zweite vegane Proband befindet sich relativ mittig im Bereich der Überschneidung der Omnivoren und Vegetarier. Betrachtet man die y-Achse (NMDS 2), so erkennt man keinen Trend eines Unterschieds zwischen den Ernährungsweisen. Betrachtet man insbesondere die Distanzen zwischen zwei einzelnen Probanden, so sieht man, dass sich teilweise omnivor Ernährende untereinander sehr ähnlich sind, aber auch, dass Omnivore zu Vegetariern große Ähnlichkeiten in Bezug auf die verzehrten Pflanzenarten aufweisen können. Ebenso befindet sich der mittig liegende vegane Proband sowohl nahe an einem omnivoren sowie vegetarischen Proband. Das bedeutet im Kollektiv unterscheiden sich die Ernährungsweisen hinsichtlich der verzehrten Pflanzenarten untereinander, jedoch können einzelne Probanden auch sehr ähnlich mit Probanden einer anderen Ernährungsweise sein.

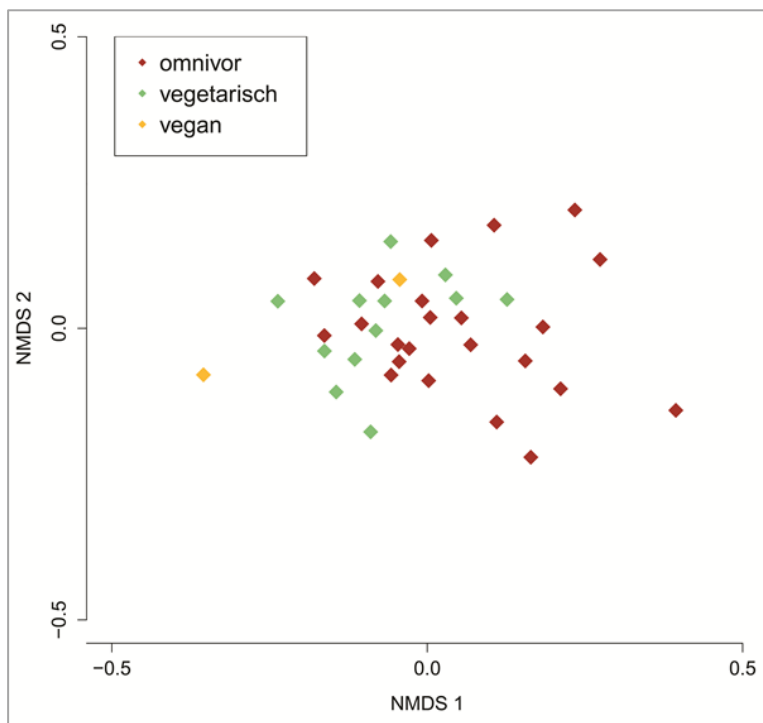


Abb. 9: NMDS (nicht-metrische multidimensionale Skalierung) Plot der 37 Probanden in Bezug auf die jeweils verzehrten Pflanzenarten. Darstellung der unterschiedlichen Ernährungsweisen: omnivor = rot [ $n = 23$ ], vegetarisch = grün [ $n = 12$ ], vegan = gelb [ $n = 2$ ]. Distanz: Jaccard, Dimensionen: 2, stress = 0,1984.

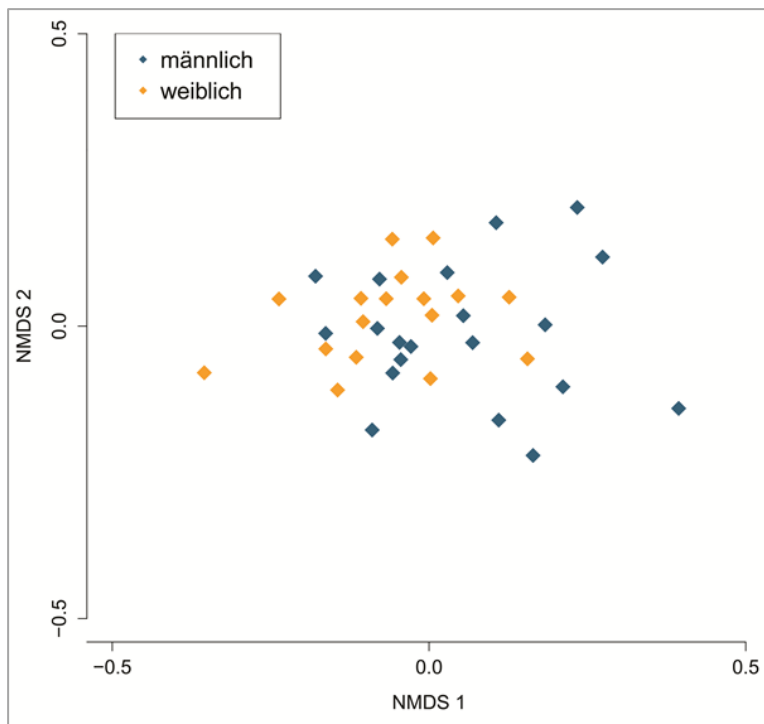


Abb. 10: NMDS (nicht-metrische multidimensionale Skalierung) Plot der 37 Probanden in Bezug auf die jeweils verzehrten Pflanzenarten. Darstellung der beiden Geschlechter: männlich = blau [n = 20], weiblich = orange [n = 17]. Distanz: Jaccard, Dimensionen: 2, stress = 0,1984.

Desweiteren zeigt die Anordnung der Probanden nach ihren (Un-)Ähnlichkeiten in Bezug auf verzehrte Pflanzenarten, dass sich die Werte der 17 Frauen und 20 Männer zu großen Teilen überschneiden (Abb. 10). Die Werte der Frauen liegen generell dichter beieinander, diejenigen der Männer hingegen streuen etwas weiter auseinander. Die Distanzen zwischen zwei Probanden zueinander sind nicht auffällig geringer innerhalb des gleichen Geschlechts als zwischen Männern und Frauen. Betrachtet man beide NMDS Plots (Abb. 9 und Abb. 10) zusammenführend, sieht man, dass es vor allem die Werte der omnivoren Männer sind, welche sich auf der x-Achse in positiver Richtung von denjenigen der restlichen Probanden entfernen.

### 3.6 Differenzierung in Bezug auf die verzehrten Pflanzenarten nach dem Alter der Probanden

Das Alter der Probanden betrug zum Zeitpunkt der Studie durchschnittlich 24,3 Jahre und der Median 22 Jahre. Das Minimum lag bei 19 und das Maximum bei 56 Jahren. Zu 95 % waren die Probanden zwischen 19 und 29 Jahre alt. Es gab keinen Zusammenhang sowohl zwischen dem Alter der Probanden und der Anzahl der verzehrten Pflanzenarten insgesamt als auch bei Unterteilung nach Geschlechtern (Abb. 11) und nach Ernährungsweise (Abb. 12).

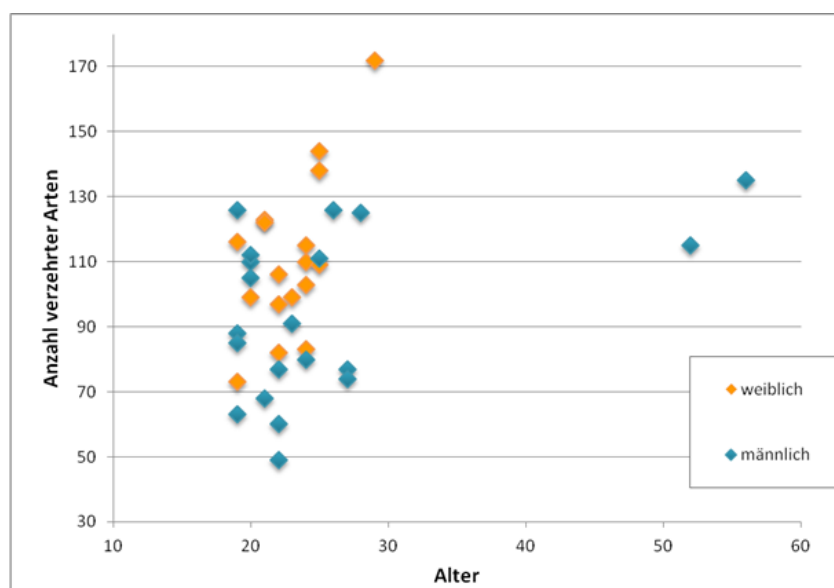


Abb. 11: Anzahl der verzehrten Pflanzenarten in Abhängigkeit des Alters der 37 Probanden, differenziert zwischen den Geschlechtern: männlich = blau [n = 20], weiblich = orange [n = 17].

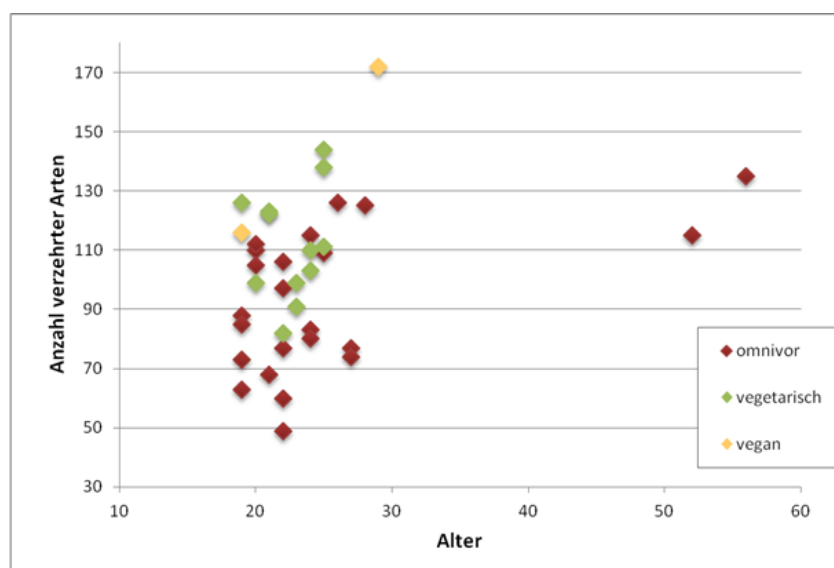


Abb. 12: Anzahl der verzehrten Pflanzenarten in Abhängigkeit des Alters der 37 Probanden, differenziert zwischen den unterschiedlichen Ernährungsweisen: omnivor = rot [n = 23], vegetarisch = grün [n = 12], vegan = gelb [n = 2].

### 3.7 Pflanzenarten nach energieliefernden Hauptgruppen Fette, Kohlenhydrate und Eiweiße

Zwölf der insgesamt 280 gelisteten verzehrten Pflanzenarten wurden als überwiegend eiweißliefernde Pflanzenarten eingestuft (Tab. 3). Zu diesen gehören hauptsächlich die Hülsenfrüchte wie Bohnen, Erbsen und Linsen. Aber auch die Samen der Quinoa-Pflanze (*Chenopodium quinoa*) liefern sowohl große Mengen an Eiweiß, als auch an Kohlenhydraten. Vegetarier/Veganer weisen höhere Anteile an verzehrten eiweißliefernden Pflanzenarten auf als Omnivore. Die Sojabohne

(*Glycine max*) wurde von allen Vegetariern/Veganern verzehrt und von den Omnivoren nur zu 96 %. Die Kichererbse (*Cicer arietinum*) und Quinoa weisen eine deutlich höhere Nennung unter den Vegetariern/Veganern mit 36 (bzw. 79 %) auf als unter den Omnivoren mit nur 9 (bzw. 43 %). Die Erbse (*Pisum sativum*) und die Acker-Bohne (*Vicia faba*) hingegen wurden zu größeren Anteilen von den Omnivoren konsumiert mit 83 % bzw. 57 % als durch die Vegetarier/Veganer mit 71 % bzw. 36 %.

26 Pflanzenarten wurden als überwiegend Fette liefernd eingestuft. Dieses sind vor allem die Nüsse sowie nussähnliche Pflanzenarten und Samen. Zu den in der Studie verzehrten Nüssen gehören Erdnuss (*Arachis hypogaea*), Haselnuss (*Corylus spec.*), Echte Walnuss (*Juglans regia*) und Macadamianuss (*Macadamia ternifolia*). Auch die verzehrten, nussähnlichen Früchte des Mandelbaums (*Amygdalus communis*), des Kaschubaums (*Anacardium occidentale*), der Paranuss (*Bertholletia excelsa*), der Kokospalme (*Cocos nucifera*), des Muskatnussbaums (*Myristica fragrans*) und des Sheanussbaums (*Vitellaria paradoxa*) beinhalten einen hohen Fettanteil. Einige verzehrte Pflanzenarten wie Sonnenblume (*Helianthus annuus*), Lein (*Linum usitatissimum*), Pinie (*Pinus pinea*), Sesam (*Sesamum indicum*) und weitere Arten besitzen ölhaltige Samen, welche zur Ölgewinnung verwendet werden. Auch bekannt für ihren Nutzen zur Ölgewinnung sind der Olivenbaum (*Olea europaea*) sowie die Ölpalme (*Elaeis guineensis*), deren Öle in der Studie verzehrt wurden. Desweiteren ist die in der Studie verzehrte Avocado (*Persea americana*) eine der wenigen Früchte mit einem vergleichsweise hohen Fettanteil. Die Pflanzenarten Mandel (*Amygdalus communis*), Raps (*Brassica napus*), Sonnenblume (*Helianthus annuus*) sowie Kakao (*Theobroma cacao*) wurden jeweils von allen Vegetariern/ Veganern verzehrt, unter den Omnivoren jedoch nur zu 78 bis 96 %. Der jeweilige Verzehr der fettliefernden Pflanzenarten ist, bis auf wenige Ausnahmen, fast immer bei den Vegetariern/Veganern prozentual höher anteilig als bei den Omnivoren.

In der Summe wurden 63 Pflanzenarten als kohlenhydratliefernde Arten eingestuft (Tab. 3). Darunter sind 9 Pflanzenarten der Gruppe der Getreide, 13 Gemüsearten und 31 Obstarten. Die restlichen Arten sind keiner der genannten Gruppen direkt zugehörig. Die Pflanzenarten Apfel (*Malus domestica*), Reis (*Oryza sativa*), Kartoffel (*Solanum tuberosum*) und Mais (*Zea mays*) wurden sowohl von allen Vegetariern/Veganern, als auch von allen Omnivoren verzehrt. Die Pflanzenarten Zuckerrübe/Rote Bete/Mangold (*Beta vulgaris*), Orange (*Citrus sinensis*), Riesen Kürbis (*Cucurbita maxima*), Roggen (*Secale cereale*) und Hart-Weizen (*Triticum turgidum*) wurden von allen Vegetariern/Veganern konsumiert, nicht aber von allen Omnivoren. Die Karotte (*Daucus carota*) ist hierbei die einzige Pflanzenart, welche von allen Omnivoren, nicht aber von allen Vegetariern/Veganern verzehrt wurde. Weiterhin wurden die Arten Zuckerahorn (*Acer saccharum*), Saat-Gerste (*Hordeum vulgare*), Banane (*Musa x paradisiaca*), Pfirsich (*Persica vulgaris*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*) und Weinrebe (*Vitis vinifera*) zu größeren Anteilen von den Omnivoren als von den Vegetariern/Veganern verzehrt. Alle übrigen Pflanzenarten wurden zu größeren prozentualen Anteilen von den Vegetariern/Veganern konsumiert.



## 4 Diskussion

Die vorliegende Studie ist ein Fallbeispiel über die Biodiversität der Pflanzenarten in unserer Ernährung. Der Erfassungszeitraum von vier Wochen lässt ebenso wie die Probandengruppe von überwiegend zwanzig bis dreißig Jährigen Biologiestudierenden keine Verallgemeinerungen zu. Da es aber nach unserer Kenntnis keine publizierten Daten von vergleichbaren Fallbeispielen zu der Thematik gibt, bei der die Versuchsgruppe den Ansatz hatte, die verzehrten Pflanzenarten vollständig und je Proband individuell zu listen, werden die Ergebnisse unserer Untersuchung in dem vorliegenden Beitrag dennoch dokumentiert, um sie zugänglich zu machen und entsprechende Untersuchungen anzuregen. Eine Orientierung über die zu erwartende Größenordnung der Anzahl Pflanzenarten, die ein sich vielfältig ernährender Mitteleuropäer in seinem Leben verzehrt, mag die nicht publizierte entsprechende Zusammenstellung des Geobotanikers und Floristen DR. PETER GUTTE (GUTTE, schriftl. Mitt., 2018) bieten, der seine eigene Person betreffend 293 Arten listet.

Die Anzahl der von 37 Probanden in vier Wochen verzehrten 280 Pflanzenarten aus 95 Pflanzenfamilien macht deutlich, welche Vielfalt an pflanzlichen Lebensmitteln uns, nicht zuletzt durch die weltweiten Handelsnetze, ganzjährig zugänglich ist und auch Eingang in unsere aktuelle Nahrung findet. Berücksichtigt man hierbei noch die innerartliche Vielfalt, z. B. der zahlreichen Kohltypen innerhalb der Art *Brassica oleracea* bzw. die Genotypenvielfalt der domestizierten und über Jahrtausende kultivierten Pflanzenarten, so wird deutlich, welche Qualität pflanzliche Nahrungsmittel sowohl als Naturgut, als auch als Kulturgut für den Menschen darstellen. Durch die Optimierung der Produktion von pflanzlichen Lebensmitteln nach den Kriterien Ertrag, Transport- und Lagerfähigkeit und die damit einhergehende Konzentration auf wenige Hochleistungsarten und -sorten, die großflächig angebaut werden, ist jedoch ein zunehmender Verlust der Biodiversität der Nahrungspflanzen festzustellen. Nach Schätzungen haben Kulturpflanzen durch die sogenannte Generosion weltweit bereits 75 % ihrer genetischen Vielfalt verloren (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 2008). Neben den wenigen Kulturpflanzenarten, welche der Welternährung dienen, wird der Großteil von über 99 % der Kulturpflanzen nicht ausreichend genutzt (PROJEKTGRUPPE „AGROBIODIVERSITÄT ENTWICKELN“, 2004). Besonders in Industrieländern wie Deutschland werden kaum noch traditionelle Sorten kultiviert, hier wird sogar von einem Verlust von über 90 % der genetischen Vielfalt ausgegangen (PROJEKTGRUPPE „AGROBIODIVERSITÄT ENTWICKELN“, 2004). Werden dauerhaft nur wenige unterschiedliche Pflanzenarten und deren Sorten zur Herstellung von Nahrungsmitteln von Verbrauchern nachgefragt, so können viele Kulturpflanzenarten und deren Sorten langfristig nicht überleben (BMEL, 2010). Dies unterstreicht die Bedeutung von Genbanken für Kulturpflanzen und die Erforschung und Nutzbarmachung von deren genetischem Potenzial, wie dies in Deutschland führend und zentral durch das *Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung* (IPK) in Gatersleben erfolgt (URL 6).

Tab. 3: Einteilung der energieliefernden Pflanzenarten in überwiegend Eiweiß-, Fett- und Kohlenhydrate liefernde Arten mit Angaben der Anzahl der Nennungen (von 37 möglichen) sowie jeweils der prozentuale Anteil unter den Omnivoren und unter den Vegetariern/Veganern.

Wissenschaftl. Artnamen	Deutscher Artnamen	Familie	Nennungen	omnivor [%]	vegetar./vegan [%]
<b>Eiweißliefernde Pflanzenarten</b>					
<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa	Chenopodiaceae	7	9	36
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse	Fabaceae	21	43	79
<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	Guarbohne	Fabaceae	10	26	29
<i>Glycine max</i>	Sojabohne	Fabaceae	36	96	100
<i>Lens culinaris</i>	Linse	Fabaceae	3	9	7
<i>Phaseolus coccineus</i>	Feuerbohne	Fabaceae	1	4	0
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Gartenbohne	Fabaceae	27	74	71
<i>Pisum sativum</i>	Erbse	Fabaceae	29	83	71
<i>Symphytum officinale</i>	Beinwell	Boraginaceae	3	9	7
<i>Vicia faba</i>	Acker-Bohne	Fabaceae	18	57	36
<i>Vigna angularis</i>	Adzuki-Bohne	Fabaceae	1	4	0
<i>Vigna radiata</i>	Mungbohne	Fabaceae	6	13	21
<b>Σ = 12</b>			<b>Median:</b>	<b>19,6</b>	<b>32,1</b>
<b>Fettliefernde Pflanzenarten</b>					
<i>Amygdalus communis</i>	Mandelbaum	Rosaceae	32	78	100
<i>Anacardium occidentale</i>	Kaschubaum	Anacardiaceae	22	57	64
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss	Fabaceae	31	78	93
<i>Bertholletia excelsa</i>	Paranuss	Lecythidaceae	4	9	14
<i>Brassica napus</i>	Raps/Steckrübe	Brassicaceae	35	91	100
<i>Brassica rapa</i>	Rübsen	Brassicaceae	8	22	21
<i>Cocos nucifera</i>	Kokospalme	Arecaceae	24	57	79
<i>Corylus spec.</i>	Hasel	Corylaceae	33	87	93
<i>Elaeis guineensis</i>	Ölpalme	Arecaceae	31	83	86
<i>Helianthus annuus</i>	Sonnenblume	Asteraceae	36	96	100
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss	Juglandaceae	26	65	79
<i>Linum usitatissimum</i>	Lein	Linaceae	23	61	64
<i>Macadamia ternifolia</i>	Macadamianuss	Proteaceae	10	26	29
<i>Myristica fragrans</i>	Muskatnussbaum	Myristicaceae	26	65	79
<i>Olea europaea</i>	Olivenbaum	Oleaceae	29	74	86
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	Papaveraceae	1	0	7
<i>Papaver somniferum</i>	Schlafmohn	Papaveraceae	15	43	36
<i>Persea americana</i>	Avocado	Lauraceae	21	52	64
<i>Pinus pinea</i>	Pinie	Pinaceae	6	13	21
<i>Pistacia vera</i>	Echte Pistazie	Anacardiaceae	9	22	29
<i>Salvia hispanica</i>	Mexikanische Chia	Lamiaceae	12	17	57
<i>Sesamum indicum</i>	Sesam	Pedaliaceae	32	83	93
<i>Shorea robusta</i>	Salbaum	Dipterocarpaceae	1	4	0
<i>Shorea stenoptera</i>	Illipe	Dipterocarpaceae	1	4	0
<i>Theobroma cacao</i>	Kakaobaum	Sterculiaceae	36	96	100
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sheanussbaum	Sapotaceae	4	4	21
<b>Σ = 26</b>			<b>Median:</b>	<b>56,5</b>	<b>64,3</b>

(Fortsetzung Tab. 3)

**Kohlenhydratliefernde Pflanzenarten**

<i>Acacia senegal</i>	Gummiarabikum-Baum	Fabaceae	9	17	36
<i>Acacia seyal</i>	Seyal-Akazie	Fabaceae	1	0	7
<i>Acer saccharum</i>	Zuckerahorn	Aceraceae	5	17	7
<i>Actinidia arguta</i>	Jap. Stachelbeere	Actinidiaceae	1	0	7
<i>Actinidia chinensis</i>	Gelbe Kiwi	Actinidiaceae	1	0	7
<i>Actinidia deliciosa</i>	Kiwi	Actinidiaceae	28	74	79
<i>Agave americana</i>	Agave	Agavaceae	9	13	43
<i>Ananas comosus</i>	Ananas	Bromeliaceae	31	78	93
<i>Armeniaca vulgaris</i>	Aprikose	Rosaceae	11	26	36
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich	Brassicaceae	13	26	50
<i>Avena sativa</i>	Hafer	Poaceae	33	87	93
<i>Avena sterilis</i>	Wild-Hafer	Poaceae	1	0	7
<i>Beta vulgaris</i>	Zuckerrübe/Rote Bete/ Mangold	Chenopodiaceae	35	91	100
<i>Carica papaya</i>	Papaya	Caricaceae	18	43	57
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	Fagaceae	9	22	29
<i>Cerasus avium</i>	Süßkirsche	Rosaceae	6	22	7
<i>Cerasus vulgaris</i>	Sauerkirsche	Rosaceae	16	35	57
<i>Ceratonia siliqua</i>	Johannisbrotbaum	Fabaceae	22	57	64
<i>Citrus deliciosa</i>	Mandarine	Rutaceae	19	48	57
<i>Citrus paradisi</i>	Pampelmuse	Rutaceae	11	22	43
<i>Citrus sinensis</i>	Orange	Rutaceae	34	87	100
<i>Cucumis melo</i>	Zuckermelone	Cucurbitaceae	14	22	64
<i>Cucurbita maxima</i>	Riesenkürbis	Cucurbitaceae	31	74	100
<i>Cucurbita moschata</i>	Moschuskürbis	Cucurbitaceae	1	0	7
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte	Rosaceae	8	17	29
<i>Cynara cardunculus</i>	Artischocke	Asteraceae	11	26	36
<i>Daucus carota</i>	Karotte	Apiaceae	36	100	93
<i>Diospyros kaki</i>	Kakipflaume	Ebenaceae	6	13	21
<i>Euterpe oleracea</i>	Kohlpalme	Arecaceae	2	4	7
<i>Entrema wasabi</i>	Japanischer Meerrettich	Brassicaceae	5	9	21
<i>Fagopyrum esculentum</i>	Buchweizen	Polygonaceae	10	22	36
<i>Ficus carica</i>	Feigenbaum	Moraceae	15	39	43
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Süßholz	Fabaceae	20	39	79
<i>Hordeum vulgare</i>	Saat-Gerste	Poaceae	28	87	57
<i>Ipomoea batatas</i>	Süßkartoffel	Convolvulaceae	18	35	71
<i>Lepidium meyenii</i>	Maca-Pflanze	Brassicaceae	1	0	7
<i>Malus domestica</i>	Apfel	Rosaceae	37	100	100
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	Rosaceae	33	87	93
<i>Mangifera indica</i>	Mangobaum	Anacardiaceae	25	57	86
<i>Manihot esculenta</i>	Maniok	Euphorbiaceae	4	4	21
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne	Fabaceae	1	0	7
<i>Musa x paradisiaca</i>	Banane	Musaceae	34	96	86
<i>Oryza sativa</i>	Reis	Poaceae	37	100	100
<i>Panicum miliaceum</i>	Rispenhirse	Poaceae	9	17	36

(Fortsetzung Tab. 3)

<i>Passiflora edulis</i>	Maracuja	Passifloraceae	21	48	71
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinake	Apiaceae	10	13	50
<i>Persica vulgaris</i>	Pfirsich	Rosaceae	22	65	50
<i>Phoenix dactylifera</i>	Dattelpalme	Arecaceae	8	17	29
<i>Physalis peruviana</i>	Kapstachelbeere	Solanaceae	1	0	7
<i>Prunus domestica</i>	Pflaumenbaum/ Zwetschge	Rosaceae	22	57	64
<i>Punica granatum</i>	Granatapfelbaum	Punicaceae	12	30	36
<i>Pyrus communis</i>	Birnbaum	Rosaceae	27	61	93
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Nashi-Birne	Rosaceae	2	4	7
<i>Ribes nigrum</i>	Schw. Johan- nisbeere	Grossulariaceae	17	39	57
<i>Saccharum officinarum</i>	Zuckerrohr	Poaceae	33	87	93
<i>Secale cereale</i>	Roggen	Poaceae	36	96	100
<i>Solanum tuberosum</i>	Kartoffel	Solanaceae	37	100	100
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	Rosaceae	2	9	0
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Bockshornklee	Fabaceae	15	35	50
<i>Triticum aestivum</i>	Weich-Weizen/ Dinkel	Poaceae	30	74	93
<i>Triticum turgidum</i>	Hart-Weizen	Poaceae	32	78	100
<i>Vitis vinifera</i>	Weinrebe	Vitaceae	33	91	86
<i>Zea mays</i>	Mais	Poaceae	37	100	100
<b>Σ = 63</b>			<b>Median:</b>	<b>34,8</b>	<b>50,0</b>

Bei der Dokumentation der verzehrten Pflanzenarten wurde deutlich, dass die zeitliche Stichprobe von vier Wochen vermutlich ausreichend ist, um einen Großteil der ganzjährig verzehrten Arten zu dokumentieren. Die Probanden notierten gegen Ende der Vierwochenfrist nur noch wenige neu in ihrer Nahrung festgestellte Arten. Die große Spanne der von einzelnen Probanden genannten Anzahlen von im Minimum 49 (männlicher Omnivore) bis maximal 172 (Veganerin) Pflanzenarten macht deutlich, dass es bei der Ernährung große individuelle Unterschiede gibt. Die Zahl von nur neun Arten, die alle Probanden genannt haben, und der 64 Arten, die jeweils nur ein Mal gelistet wurden und unter denen sich zahlreiche Gewürze und Teezutaten befanden, belegt, dass es neben einem kleineren Pool von Standard-Nahrungspflanzen eine große Anzahl an potenziellen Nahrungspflanzen gibt, die nur selektiv und individuell verwandt werden. Gerade eine gewisse Vielfalt an Gewürzen pflanzlichen Ursprungs hat regional traditionell Bedeutung (z. B. GRÖLL & POPPENDIECK, 2000). Einige Probanden erschlossen sich auch wildwachsende Pflanzenarten für ihre Nahrung. So beinhaltet die Liste der verzehrten Arten auch einige nicht kultivierte Pflanzenarten wie beispielsweise Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), Europäischer Queller (*Salicornia europaea*) oder Echter Waldmeister (*Galium odoratum*), die in Deutschland als heimische Sippen eingestuft werden (WISSKIRCHEN & HAEUPLER, 1998). Die am häufigsten verzehrten Arten der Studie sind unter anderem Pflanzenarten, welche auch quantitativ zu den wichtigsten Nahrungspflanzen gerechnet werden wie Reis (*Oryza sativa*), Mais (*mays*), Kartoffel (*Solanum tuberosum*) und für die Gruppe der Gemüse die Tomate (*Lycopersicon esculentum*) (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS, 2015; LANGER & HILL, 1991).

Als ein Fazit kann in Bezug auf die Gruppe der Probanden der Studie gesagt werden, dass sich Männer artenärmer als Frauen und Vegetarier/Veganer artenreicher als Allesesser (Omnivore) ernähren. Wenn man jedoch Vegetarier/Veganer und Omnivore nach Geschlechtern trennt, sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sowie zwischen den Ernährungsweisen nicht mehr signifikant, sondern folgen nur noch einem Trend. Laut dem *Robert-Koch-Institut* ernähren sich Frauen in Bezug auf die Lebensmittelauswahl durchschnittlich gesundheitsbewusster als Männer (MENSINK, 2002), wobei besonders der Anteil an verzehrtem Obst und Gemüse unter Frauen im Verhältnis zur Gesamtlebensmittelaufnahme deutlich größer ist als unter Männern. Im Falle der hier beschriebenen Studie wurde der Verzehr der jeweiligen Pflanzenarten zwar nicht quantifiziert, es zeigte sich jedoch, dass Frauen zumindest eine artenreichere pflanzliche Ernährung aufweisen.

Laut dem *Robert-Koch-Institut* beträgt der Anteil der Vegetarier in Deutschland unter Frauen etwa 8 % und unter Männern nur 3 %. Bei Frauen im Alter von 18 bis 24 Jahren liegt der Anteil bei bis zu 16 % (MENSINK, 2002). Im Falle der hier vorgelegten Studie sind die Anteile der Vegetarier deutlich höher. Innerhalb der Frauen ernährten sich mit 65 % mehr als die Hälfte vegetarisch. Bei den Männern ist der Anteil mit 15 % zwar deutlich geringer im Vergleich zu den Frauen, dennoch aber höher als der Durchschnittswert in Deutschland nach MENSINK (2002). Als Resultat der Studie kann man sagen, dass sich im Mittel vegetarische Frauen am vielfältigsten und omnivore Männer am artenärmsten ernährten. Die größere Vielfaltigkeit in der vegetarischen Ernährungsweise zeigt sich auch in der deutlich höheren Summe an Pflanzenarten, welche häufiger von Vegetariern verzehrt wurden (53 Arten zu  $\geq 20$  %). Im Gegensatz dazu waren dies bei den Omnivoren nur vier Pflanzenarten. Eine vegetarische und gleichzeitig nährstoffreiche Ernährungsweise schließt sich gegenseitig nicht aus. Wichtige pflanzliche Proteinquellen können sein: Bohnen, Erbsen, Nüsse, Getreide und Gemüse (COVINGTON, 1999). Generell ist der Verzehr von Getreide, Hülsenfrüchten, Obst, Gemüse und Nüssen bei Vegetariern höher ist als bei Omnivoren (RAJARAM & SABATÉ, 2000). In der hier vorgelegten Studie wurde die quantitativ verzehrte Menge der eiweißliefernden Pflanzenarten zwar nicht untersucht, aus den Ergebnissen (Tab. 3) geht jedoch hervor, dass die prozentualen Anteile des Verzehrs eiweißliefernder Pflanzenarten bei den Vegetariern etwas höher liegen im Vergleich zu den Omnivoren. Gleiches gilt auch für die prozentualen Anteile des Verzehrs von fett- und kohlenhydratliefernden Pflanzenarten. Einzelne Probanden unterscheiden sich untereinander teilweise in hohem Maße und umgekehrt können sich aber auch Probanden unterschiedlichen Geschlechts und/oder Ernährungsweise in Bezug auf die von ihnen verzehrten Pflanzenarten sehr ähnlich sein.

Die Konstanz und Qualität der Beteiligung der Studierenden an der Studie hat gezeigt, dass die Gruppe der Nahrungspflanzen in hervorragender Weise geeignet ist, Themen der Botanik (Biodiversität, Evolution, Systematik und Nomenklatur, Inhaltsstoffe) zu vermitteln (ZACHARIAS & VOGEL, 2016). Im Kontext der Lehrveranstaltung „Angewandte Botanik“ haben sich alle Teilnehmenden durch die Beschäftigung mit der eigenen pflanzlichen Ernährung aktiv mit den durch sie jeweils verzehrten Arten auseinandergesetzt. Hierbei wurde deutlich, dass pflanzliche Bestandteile sich auch hinter Zusatzstoffen wie Verdickungsmitteln (*Acacia senegal*, *Astragalus spec.*, *Ceratonis siliqua*, *Cyamopsis tetragonolobus*), wachsartigen Trennungsmitteln (*Copernicia prunifera*) oder Farbstoffen (*Urtica dioica*) verbergen können. Durch die Notwendigkeit der Zurodnung jeweils zu botanischen Arten und einer Referenz für die Nomenklatur wurde allen Studierenden klar, dass es der Berücksichtigung wissenschaftlicher Arbeitsweisen Bedarf, um umgangssprachliche

Bezeichnungen für Pflanzen und deren Bestandteile definierten Arten nachvollziehbar zuordnen zu können. Der persönliche Zugang zur Botanik über die eigene Ernährung förderte erkennbar Motivation und Engagement, sich mit den Inhalten der Lehrveranstaltung auseinanderzusetzen, die auch das Thema Biologie und Systematik der Kulturpflanzen mit einschloß. Als Fazit ist festzustellen, dass die kulinarische Facette der Pflanzenwelt Bestandteil der Botanik ist.

### Literaturverzeichnis

- BMEL: BUNDESMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT (2010): Forschungsreport 1/2010 – Schwerpunkt: Biologische Vielfalt und Ernährungsqualität. 56 S.
- BRANDES, D. (2016): Entwicklung und Aufgaben der Botanischen Gärten. - Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft. Jahrbuch 2015: S. 359-381.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2008): Welternährung, Biodiversität und Gentechnik – Kann die Agro-Gentechnik zur naturverträglichen und nachhaltigen Sicherung der Welternährung beitragen? Bonn. 18 S.
- COVINGTON, J. A. (1999): Protein sources in a healthful vegetarian diet. Journal of the American Dietetic Association, Vol. 99. 820 S.
- FLEISCHHAUER S. G., GUTHMANN J., SPIEGELBERGER R. (2013): Enzyklopädie essbarer Wildpflanzen. 2000 Pflanzen Mitteleuropas. Bestimmung, Sammeltipps, Inhaltsstoffe, Heilwirkung, Verwendung in der Küche. - Aarau, AT-Verlag: 700 S.
- FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (2015): FAO Statistical Pocketbook 2015 – World food and agriculture. Rom. 236 S. <http://www.fao.org/home/en/> [03.01.2016].
- GRÖLL, W., POPPENDIECK, H.-H. (2000): Die „Hamburger Aalsuppe“ und ihre Würzkräuter. – Ber. Bot. Vereins zu Hamburg, 19: 15-38.
- GUTTE, P. (2018): Liste der von Peter Gutte gegessenen oder getrunkenen Pflanzenarten. – schriftl. Mitteilung, Markkleeberg.
- HANELT, P. (2001): Mansfeld's Encyclopedia of Agricultural and Horticultural Crops. – Springer Verlag. Berlin: 3645 S.
- LANGER, R. H. M., HILL, G. D. (1991): Agricultural Plants. Cambridge University Press, 2nd edition, Cambridge. 387 S.
- LIEBEREI, R., REISDORFF, C. (2012): Nutzpflanzen. Begründet von Wolfgang Franke, 8. Auflage, Georg Thieme Verlag KG, Stuttgart. 478 S.
- MENSINK, G. (2002): Was essen wir heute? Ernährungsverhalten in Deutschland - Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert-Koch-Institut, Berlin. 170 S.
- PROJEKTGRUPPE „AGROBIODIVERSITÄT ENTWICKELN“ (Hrsg.) (2004): Agrobiodiversität entwickeln: Handlungsstrategien und Impulse für eine nachhaltige Tier- und Pflanzenzucht. Institut für ökol. Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH, Berlin. 24 S.
- RAJARAM, S., SABATÉ, J. (2000): Health Benefits of a Vegetarian Diet. Loma Linda University, California, Nutrition, Vol. 16, Numbers 7/8. 3 S.



- VOGEL, E. (2016): Vielfalt von Pflanzenarten in der Ernährung – eine vierwöchige Studie mit Biologiestudierenden der Hochschule Bremen. – Bachelorarbeit Hochschule Bremen, Fakultät 5, ISTAB. Bremen. 56 S. + 35 S. Anhang.
- WBGU: WISSENSCHAFTLICHER BEIRAT DER BUNDESREGIERUNG GLOBALE UMWELTVERÄNDERUNGEN (1999): Welt im Wandel – Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biosphäre (Jahresgutachten). *Springer Verlag*, Berlin. 510 S.
- WISSKIRCHEN, R., HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Bd. 1, Ulmer, Stuttgart (Hohenheim). 765 S.
- ZACHARIAS, D., VOGEL, E. (2016): Vielfalt von Pflanzenarten in der Ernährung. - Biologie in unserer Zeit, 2/2016: 89-90.
- ZESSNER, M., STEINMÜLLER, H., WAGNER, K. H., KRACHLER, M. M., THALER, S., FAZENI, K., HELMICH, K., WEIGL, M., RUZICKA K., HEIGL, S., KROISS, H. (2011): Gesunde Ernährung und Nachhaltigkeit – Grundlagen, Methodik und Erkenntnisse eines Forschungsprojektes in Rahmen des proVISION Programmes des BMWF. Springer Verlag, Wien. Österreichische Wasser- und Abfallwirtschaft, Volume 63, S. 87-94.

#### Internet Quellen:

- URL 1: <https://www.cbd/convention/text/> [10.09.2018]
- URL 2: <https://products.office.com/de-de/excel> [24.12.2015]
- URL 3: <http://www.winstat.de/> [24.12.2015]
- URL 4: <https://www.rstudio.com/> [24.12.2015]
- URL 5: <http://jonlefcheck.net/2012/10/24/nmds-tutorial-in-r/> [23.01.2016]
- URL 6: <http://www.ipk-gatersleben.de/> [29.01.2016]

#### Autoren:

Dietmar Zacharias  
Eva Vogel  
Henning Harder  
Ilka Strubelt

Hochschule Bremen  
Fakultät 5 Natur und Technik  
Arbeitsgruppe Angewandte und ökologische Botanik  
Neustadtswall 30  
28199 Bremen

Dieser Beitrag wird unter einer Creative Commons Lizenz (CC-BY 4.0) veröffentlicht.

## Tabellenverzeichnis

Tab. I: Liste aller von den insgesamt 37 Probanden über einen Zeitraum von vier Wochen verzehrten Pflanzenarten. Alphabetisch nach deutschem Artnamen sortiert.....	233
Tab. II: Rangliste der verzehrten Pflanzenarten, sortiert nach der Anzahl der Nennungen.....	239
Tab. III: Rangliste der verzehrten Pflanzenarten sortiert nach der Differenz zwischen den prozentualen Anteilen der Nennungen durch Omnivore bzw. Vegetarier/Veganer .....	245
Tab. IV: Liste aller verzehrten Pflanzenarten den jeweiligen Pflanzenfamilien zugeordnet mit Angabe der Artenanzahl innerhalb jeder Familie.....	251
Tab. V: Gesamte Artenliste aller verzehrten Pflanzenarten mit Angabe der jeweils verzehrten Arten der einzelnen Probanden (Nr. 1 – 37) .....	258

Tab. I: Liste aller von den insgesamt 37 Probanden über einen Zeitraum von vier Wochen verzehrten Pflanzenarten. Alphabetisch nach deutschem Artnamen sortiert. Anzahl der Nennungen jeweils angegeben: Eine Nennung = von einem Probanden verzehrt, 37 Nennungen = von allen Probanden verzehrt.

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Familie	Nennungen
Acerolakirsche	<i>Malpighia glabra</i>	Malpighiaceae	6
Acker-Bohne	<i>Vicia faba</i>	Fabaceae	18
Ackerschachtelhalm	<i>Equisetum arvense</i>	Equisetaceae	1
Adzuki-Bohne	<i>Vigna angularis</i>	Fabaceae	1
Agave	<i>Agave americana</i>	Agavaceae	9
Amerikanische Blaubeere	<i>Vaccinium corymbosum</i>	Ericaceae	1
Ananas	<i>Ananas comosus</i>	Bromeliaceae	31
Anis	<i>Pimpinella anisum</i>	Apiaceae	15
Apfelbaum	<i>Malus domestica</i>	Rosaceae	37
Apfelminze	<i>Mentha x rotundifolia</i>	Lamiaceae	1
Aprikose	<i>Armeniaca vulgaris</i>	Rosaceae	11
Arabica-Kaffee	<i>Coffea arabica</i>	Rubiaceae	28
Artischocke	<i>Cynara cardunculus</i>	Asteraceae	11
Aubergine	<i>Solanum melongena</i>	Solanaceae	24
Avocado	<i>Persea americana</i>	Lauraceae	21
Bambus	<i>Bambusa spec.</i>	Poaceae	9
Banane	<i>Musa x paradisiaca</i>	Musaceae	34
Bärentraube	<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Ericaceae	1
Bärlauch	<i>Allium ursinum</i>	Alliaceae	13
Basilikum	<i>Ocimum basilicum</i>	Lamiaceae	34
Baumwolle	<i>Gossypium spec.</i>	Malvaceae	2
Beinwell	<i>Symphytum officinale</i>	Boraginaceae	3
Bergamotte	<i>Citrus bergamia</i>	Rutaceae	3
Bergkiefer	<i>Pinus mugo</i>	Pinaceae	3
Birke	<i>Betula spec.</i>	Betulaceae	2
Birnbaum	<i>Pyrus communis</i>	Rosaceae	27
Blaubeere	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Ericaceae	20
Blumen-, Weiß-, Grün-, Rot-, Rosenkohl/ Kohlrabi/ Brokkoli/ Wirsing	<i>Brassica oleracea</i>	Brassicaceae	35
Bockshornklee	<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Fabaceae	15
Bohnenkraut	<i>Satureja hortensis</i>	Lamiaceae	12
Brasilianischer Pfefferbaum	<i>Schinus terebinthifolius</i>	Anacardiaceae	2
Brauner Senf	<i>Brassica juncea</i>	Brassicaceae	1
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Rosaceae	24
Buchweizen	<i>Fagopyrum esculentum</i>	Polygonaceae	10
Carnauba-Wachspalme	<i>Copernicia prunifera</i>	Arecaceae	2
Ceylon-Zimtbaum	<i>Cinnamomum verum</i>	Lauraceae	22
Chili	<i>Capsicum spec.</i>	Solanaceae	29
Currybaum	<i>Murraya koenigii</i>	Rutaceae	12
Dattelpalme	<i>Phoenix dactylifera</i>	Arecaceae	8
Dill	<i>Anethum graveolens</i>	Apiaceae	29
Drachenfrucht	<i>Hylocereus undatus</i>	Cactaceae	1
Drüsiges Springkraut	<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsaminaceae	2
Echte Kamille	<i>Matricaria chamomilla</i>	Asteraceae	12
Echte Pistazie	<i>Pistacia vera</i>	Anacardiaceae	9

**Fortsetzung Tab. I**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Familie	Nennungen
Echte Vanille	<i>Vanilla planifolia</i>	Orchidaceae	36
Echte Walnuss	<i>Juglans regia</i>	Juglandaceae	26
Echter Ehrenpreis	<i>Veronica officinalis</i>	Scrophulariaceae	2
Echter Salbei	<i>Salvia officinalis</i>	Lamiaceae	22
Echter Thymian	<i>Thymus vulgaris</i>	Lamiaceae	30
Echter Waldmeister	<i>Galium odoratum</i>	Rubiaceae	1
Echtes Johanniskraut	<i>Hypericum perforatum</i>	Hypericaceae	1
Echtes Mädesüß	<i>Filipendula ulmaria</i>	Rosaceae	1
Eibisch	<i>Althaea officinalis</i>	Malvaceae	3
Endivie	<i>Cichorium endivia</i>	Asteraceae	1
Engelwurz	<i>Angelica archangelica</i>	Apiaceae	2
Erbse	<i>Pisum sativum</i>	Fabaceae	29
Erdbeere	<i>Fragaria x ananassa</i>	Rosaceae	28
Erdnuss	<i>Arachis hypogaea</i>	Fabaceae	31
Esskastanie	<i>Castanea sativa</i>	Fagaceae	9
Estragon	<i>Artemisia dracunculus</i>	Asteraceae	8
Eukalyptus	<i>Eucalyptus globulus</i>	Myrtaceae	6
Europäischer Queller	<i>Salicornia europaea</i>	Chenopodiaceae	1
Färberdistel	<i>Carthamus tinctorius</i>	Asteraceae	6
Feigenbaum	<i>Ficus carica</i>	Moraceae	15
Feigenkaktus	<i>Opuntia ficus-indica</i>	Cactaceae	1
Feldsalat	<i>Valerianella locusta</i>	Valerianaceae	6
Feldulme	<i>Ulmus minor</i>	Ulmaceae	1
Fenchel	<i>Foeniculum vulgare</i>	Apiaceae	29
Feuerbohne	<i>Phaseolus coccineus</i>	Fabaceae	1
Frauenmantel	<i>Alchemilla spec.</i>	Rosaceae	2
Gardenie	<i>Gardenia jasminoides</i>	Rubiaceae	4
Gartenbohne	<i>Phaseolus vulgaris</i>	Fabaceae	27
Garten-Fuchsschwanz	<i>Amaranthus caudatus</i>	Amaranthaceae	1
Garten-Kerbel	<i>Anthriscus cerefolium</i>	Apiaceae	8
Gartenkresse	<i>Lepidium sativum</i>	Brassicaceae	7
Garten-Sauerampfer	<i>Rumex acetosa</i>	Polygonaceae	5
Garten-Senfrauke	<i>Eruca sativa</i>	Brassicaceae	1
Garten-Spargel	<i>Asparagus officinalis</i>	Asparagaceae	8
Gelbe Kiwi	<i>Actinidia chinensis</i>	Actinidiaceae	1
Gelbes Sonnenröschen	<i>Helianthemum nummularium</i>	Cistaceae	1
Gemeiner Baldrian	<i>Valeriana officinalis</i>	Valerianaceae	1
Gemeiner Bocksdorn	<i>Lycium barbarum</i>	Solanaceae	1
Gemeiner Wacholder	<i>Juniperus communis</i>	Cupressaceae	8
Gerbersumach	<i>Rhus coriaria</i>	Anacardiaceae	1
Gewöhnlicher Andorn	<i>Marrubium vulgare</i>	Lamiaceae	4
Gewürznelkenbaum	<i>Syzygium aromaticum</i>	Myrtaceae	25
Ginkgobaum	<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgoaceae	4
Ginsengwurzel	<i>Panax ginseng</i>	Araliaceae	6
Granatapfelbaum	<i>Punica granatum</i>	Punicaceae	12
Große Brennnessel	<i>Urtica dioica</i>	Urticaceae	8
Große Klette	<i>Arctium lappa</i>	Asteraceae	1
Großer Galgant	<i>Alpinia galanga</i>	Zingiberaceae	1

**Fortsetzung Tab. I**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Familie	Nennungen
Grüne Minze	<i>Mentha spicata</i>	Lamiaceae	7
Grüner Honigbusch	<i>Cyclopia subternata</i>	Fabaceae	1
Guarana	<i>Paullinia cupana</i>	Sapindaceae	11
Guarbohne	<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	Fabaceae	10
Guave	<i>Psidium guajava</i>	Myrtaceae	6
Gummiarabikum-Baum	<i>Acacia senegal</i>	Fabaceae	9
Gurke	<i>Cucumis sativus</i>	Cucurbitaceae	36
Gurkenkraut	<i>Borago officinalis</i>	Boraginaceae	2
Hafer	<i>Avena sativa</i>	Poaceae	33
Hanf	<i>Cannabis sativa</i>	Cannabaceae	1
Hart-Weizen	<i>Triticum turgidum</i>	Poaceae	32
Hasel	<i>Corylus spec.</i>	Corylaceae	33
Himbeere	<i>Rubus idaeus</i>	Rosaceae	29
Honigbusch	<i>Cyclopia genistoides</i>	Fabaceae	2
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>	Cannabaceae	30
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	Rosaceae	15
Illipe	<i>Shorea stenoptera</i>	Dipterocarpaceae	1
Indischer Zimt	<i>Cinnamomum bejolghota</i>	Lauraceae	1
Indisches Basilikum	<i>Ocimum tenuiflorum</i>	Lamiaceae	7
Indonesischer Zimt	<i>Cinnamomum burmanii</i>	Lauraceae	1
Ingwer	<i>Zingiber officinale</i>	Zingiberaceae	30
Japanische Stachelbeere	<i>Actinidia arguta</i>	Actinidiaceae	1
Japanischer Meerrettich	<i>Eutrema wasabi</i>	Brassicaceae	5
Johannisbrotbaum	<i>Ceratonia siliqua</i>	Fabaceae	22
Kakaobaum	<i>Theobroma cacao</i>	Sterculiaceae	36
Kakipflaume	<i>Diospyros kaki</i>	Ebenaceae	6
Kalmus	<i>Acorus calamus</i>	Araceae	1
Kapernstrauch	<i>Capparis spinosa</i>	Capparaceae	3
Kapstachelbeere	<i>Physalis peruviana</i>	Solanaceae	1
Kapuzinerkresse	<i>Tropaeolum majus</i>	Tropaeolaceae	1
Kardamompflanze	<i>Elettaria cardamomum</i>	Zingiberaceae	17
Karotte	<i>Daucus carota</i>	Apiaceae	36
Kartoffel	<i>Solanum tuberosum</i>	Solanaceae	37
Kaschubaum	<i>Anacardium occidentale</i>	Anacardiaceae	22
Kichererbse	<i>Cicer arietinum</i>	Fabaceae	21
Kiwi	<i>Actinidia deliciosa</i>	Actinidiaceae	28
Klatschmohn	<i>Papaver rhoeas</i>	Papaveraceae	1
Kleine Bibernelle	<i>Pimpinella saxifraga</i>	Apiaceae	2
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor</i>	Rosaceae	1
Knoblauch	<i>Allium sativum</i>	Alliaceae	36
Kohlpalme	<i>Euterpe oleracea</i>	Arecaceae	2
Kokospalme	<i>Cocos nucifera</i>	Arecaceae	24
Kokum	<i>Garcinia indica</i>	Clusiaceae	1
Kolanuss	<i>Cola acuminata</i>	Sterculiaceae	10
Kopfsalat	<i>Lactuca sativa</i>	Asteraceae	34
Koriander	<i>Coriandrum sativum</i>	Apiaceae	28
Kornblume	<i>Cyanus segetum</i>	Asteraceae	4
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	Cornaceae	3

**Fortsetzung Tab. I**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Familie	Nennungen
Kranbeere	<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Ericaceae	12
Kreuzkümmel	<i>Cuminum cyminum</i>	Apiaceae	29
Kuba-Spinat	<i>Montia perfoliata</i>	Portulacaceae	1
Kugelamarant	<i>Gomphrena globosa</i>	Amaranthaceae	10
Kümmel	<i>Carum carvi</i>	Apiaceae	13
Kurkuma	<i>Curcuma longa</i>	Zingiberaceae	26
Lampionblume	<i>Physalis alkekengi</i>	Solanaceae	9
Lapacho	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Bignoniaceae	1
Lavendel	<i>Lavandula angustifolia</i>	Lamiaceae	11
Lein	<i>Linum usitatissimum</i>	Linaceae	23
Liebstockel	<i>Levisticum officinale</i>	Apiaceae	18
Limette	<i>Citrus aurantiifolia</i>	Rutaceae	23
Linse	<i>Lens culinaris</i>	Fabaceae	3
Lorbeerbaum	<i>Laurus nobilis</i>	Lauraceae	19
Löwenzahn	<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Asteraceae	1
Luzerne	<i>Medicago sativa</i>	Fabaceae	1
Macadamianuss	<i>Macadamia ternifolia</i>	Proteaceae	10
Maca-Pflanze	<i>Lepidium meyenii</i>	Brassicaceae	1
Mais	<i>Zea mays</i>	Poaceae	37
Majoran	<i>Origanum majorana</i>	Lamiaceae	18
Mandarine	<i>Citrus deliciosa</i>	Rutaceae	19
Mandelbaum	<i>Amygdalus communis</i>	Rosaceae	32
Mangobaum	<i>Mangifera indica</i>	Anacardiaceae	25
Maniok	<i>Manihot esculenta</i>	Euphorbiaceae	4
Maracuja	<i>Passiflora edulis</i>	Passifloraceae	21
Mariendistel	<i>Silybum marianum</i>	Asteraceae	1
Matestrauch	<i>Ilex paraguariensis</i>	Aquifoliaceae	10
Meerrettich	<i>Armoracia rusticana</i>	Brassicaceae	13
Meerrettichbaum	<i>Moringa oleifera</i>	Moringaceae	1
Mexikanische Chia	<i>Salvia hispanica</i>	Lamiaceae	12
Moschuskürbis	<i>Cucurbita moschata</i>	Cucurbitaceae	1
Mungbohne	<i>Vigna radiata</i>	Fabaceae	6
Muskatnussbaum	<i>Myristica fragrans</i>	Myristicaceae	26
Nashi-Birne	<i>Pyrus pyrifolia</i>	Rosaceae	2
Okra	<i>Abelmoschus esculentus</i>	Malvaceae	1
Olivenbaum	<i>Olea europaea</i>	Oleaceae	29
Öpalme	<i>Elaeis guineensis</i>	Arecaceae	31
Orange	<i>Citrus sinensis</i>	Rutaceae	34
Oregano	<i>Origanum vulgare</i>	Lamiaceae	34
Orlean-Strauch	<i>Bixa orellana</i>	Bixaceae	1
Pampelmuse	<i>Citrus paradisi</i>	Rutaceae	11
Papaya	<i>Carica papaya</i>	Caricaceae	18
Paprika	<i>Capsicum annuum</i>	Solanaceae	36
Paranuss	<i>Bertholletia excelsa</i>	Lecythidaceae	4
Pastinake	<i>Pastinaca sativa</i>	Apiaceae	10
Peruanischer Pfefferbaum	<i>Schinus molle</i>	Anacardiaceae	1
Petersilie	<i>Petroselinum crispum</i>	Apiaceae	37
Pfeffer	<i>Piper nigrum</i>	Piperaceae	37

**Fortsetzung Tab. I**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Familie	Nennungen
Pfefferminze	<i>Mentha x piperita</i>	Lamiaceae	29
Pfirsich	<i>Persica vulgaris</i>	Rosaceae	22
Pflaumenbaum/ Zwetschge	<i>Prunus domestica</i>	Rosaceae	22
Pinie	<i>Pinus pinea</i>	Pinaceae	6
Pomeranze	<i>Citrus aurantium</i>	Rutaceae	2
Porree	<i>Allium ampeloprasum</i>	Alliaceae	28
Portulak-Keilmelde	<i>Halimione portulacoides</i>	Amaranthaceae	1
Preiselbeere	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Ericaceae	11
Quinoa	<i>Chenopodium quinoa</i>	Chenopodiaceae	7
Quitte	<i>Cydonia oblonga</i>	Rosaceae	8
Radieschen	<i>Raphanus sativus</i>	Brassicaceae	12
Raps/Steckrübe	<i>Brassica napus</i>	Brassicaceae	35
Reis	<i>Oryza sativa</i>	Poaceae	37
Rhabarber	<i>Rheum x hybridum</i>	Polygonaceae	10
Riesenkürbis	<i>Cucurbita maxima</i>	Cucurbitaceae	31
Ringelblume	<i>Calendula officinalis</i>	Asteraceae	4
Rispenhirse	<i>Panicum miliaceum</i>	Poaceae	9
Robusta-Kaffee	<i>Coffea canephora</i>	Rubiaceae	1
Roggen	<i>Secale cereale</i>	Poaceae	36
Rooibos	<i>Aspalathus linearis</i>	Fabaceae	15
Roselle	<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Malvaceae	20
Rosmarin	<i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae	33
Roskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	Hippocastanaceae	1
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>	Grossulariaceae	16
Rübsen	<i>Brassica rapa</i>	Brassicaceae	8
Saat-Gerste	<i>Hordeum vulgare</i>	Poaceae	28
Safrankrokus	<i>Crocus sativus</i>	Iridaceae	3
Salbaum	<i>Shorea robusta</i>	Dipterocarpaceae	1
Sanddorn	<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Elaeagnaceae	7
Sauerkirsche	<i>Cerasus vulgaris</i>	Rosaceae	16
Schafgarbe	<i>Achillea millefolium</i>	Asteraceae	7
Schlafmohn	<i>Papaver somniferum</i>	Papaveraceae	15
Schmalblättrige Doppelrauke	<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Brassicaceae	28
Schnittlauch	<i>Allium schoenoprasum</i>	Alliaceae	30
Schnittsellerie	<i>Apium graveolens</i>	Apiaceae	33
Schrauben-Palme	<i>Pandanus tectorius</i>	Pandanaceae	1
Schwarze Apfelbeere	<i>Aronia melanocarpa</i>	Rosaceae	5
Schwarze Johannisbeere	<i>Ribes nigrum</i>	Grossulariaceae	17
Schwarze Krähenbeere	<i>Empetrum nigrum</i>	Ericaceae	1
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Caprifoliaceae	14
Schwarzer Senf	<i>Brassica nigra</i>	Brassicaceae	6
schwarzer Sesam	<i>Hyptis spicigera</i>	Lamiaceae	7
Schwarzkümmel	<i>Nigella sativa</i>	Ranunculaceae	14
Sesam	<i>Sesamum indicum</i>	Pedaliaceae	32
Seyal-Akazie	<i>Acacia seyal</i>	Fabaceae	1
Sheanussbaum	<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sapotaceae	4
Silberlinde	<i>Tilia tomentosa</i>	Tiliaceae	4
Sojabohne	<i>Glycine max</i>	Fabaceae	36

**Fortsetzung Tab. I**

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	Familie	Nennungen
Sonnenblume	<i>Helianthus annuus</i>	Asteraceae	36
Sonnenhut	<i>Echinacea spec.</i>	Asteraceae	1
Spinat	<i>Spinacia oleracea</i>	Chenopodiaceae	32
Spitzwegerich	<i>Plantago lanceolata</i>	Plantaginaceae	5
Sternanis	<i>Illicium verum</i>	Illiciaceae	9
Sternfrucht	<i>Averrhoa carambola</i>	Oxalidaceae	4
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Fagaceae	1
Süßholz	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Fabaceae	20
Süßkartoffel	<i>Ipomoea batatas</i>	Convolvulaceae	18
Süßkirsche	<i>Cerasus avium</i>	Rosaceae	6
Süßkraut	<i>Stevia rebaudiana</i>	Asteraceae	11
Teestrauch	<i>Camellia sinensis</i>	Theaceae	24
Tomate	<i>Lycopersicon esculentum</i>	Solanaceae	37
Topinambur	<i>Helianthus tuberosus</i>	Asteraceae	2
Vietnamesischer Zimt	<i>Cinnamomum cassia</i>	Lauraceae	1
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>	Rosaceae	2
Weich-Weizen/ Dinkel	<i>Triticum aestivum</i>	Poaceae	30
Weinrebe	<i>Vitis vinifera</i>	Vitaceae	33
Weißer Maulbeere	<i>Morus alba</i>	Moraceae	1
Weißer Mauerpfeffer	<i>Sedum album</i>	Crassulaceae	8
Weißer Senf	<i>Sinapis alba</i>	Brassicaceae	31
Wiesenschlüsselblume	<i>Primula veris</i>	Primulaceae	1
Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>	Rosaceae	33
Wilde Malve	<i>Malva sylvestris</i>	Malvaceae	4
Wild-Hafer	<i>Avena sterilis</i>	Poaceae	1
Winterharte Passionsblume	<i>Passiflora incarnata</i>	Passifloraceae	3
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	Tiliaceae	1
Winterzwiebel	<i>Allium fistulosum</i>	Alliaceae	25
Ysop	<i>Hyssopus officinalis</i>	Lamiaceae	1
Zichorie	<i>Cichorium intybus</i>	Asteraceae	11
Zitrone	<i>Citrus limon</i>	Rutaceae	37
Zitronenbasilikum	<i>Ocimum x citriodorum</i>	Lamiaceae	5
Zitronengras	<i>Cymbopogon citratus</i>	Poaceae	19
Zitronenmelisse	<i>Melissa officinalis</i>	Lamiaceae	9
Zitronenmyrte	<i>Leptospermum petersonii</i>	Myrtaceae	4
Zitronenstrauch	<i>Lippia triphylla</i>	Verbenaceae	7
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	Salicaceae	1
Zitwerwurzel	<i>Curcuma zedoaria</i>	Zingiberaceae	1
Zucchini	<i>Cucurbita pepo</i>	Cucurbitaceae	27
Zuckerahorn	<i>Acer saccharum</i>	Aceraceae	5
Zuckermelone	<i>Cucumis melo</i>	Cucurbitaceae	14
Zuckerrohr	<i>Saccharum officinarum</i>	Poaceae	33
Zuckerrübe/ Rote Bete/ Man- gold	<i>Beta vulgaris</i>	Chenopodiaceae	35
Zwiebel	<i>Allium cepa</i>	Alliaceae	37

**Σ=280**



Tab. II: Rangliste der verzehrten Pflanzenarten, sortiert nach der Anzahl der Nennungen. Angabe des jeweiligen prozentualen Anteils der Omnivoren und der Vegetarier/Veganer.

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Familie	Nennungen	omni-vor [%]	vegetar./vegan [%]
<i>Allium cepa</i>	Zwiebel	Alliaceae	37	100	100
<i>Citrus limon</i>	Zitrone	Rutaceae	37	100	100
<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomate	Solanaceae	37	100	100
<i>Malus domestica</i>	Apfelbaum	Rosaceae	37	100	100
<i>Oryza sativa</i>	Reis	Poaceae	37	100	100
<i>Petroselinum crispum</i>	Petersilie	Apiaceae	37	100	100
<i>Piper nigrum</i>	Pfeffer	Piperaceae	37	100	100
<i>Solanum tuberosum</i>	Kartoffel	Solanaceae	37	100	100
<i>Zea mays</i>	Mais	Poaceae	37	100	100
<i>Allium sativum</i>	Knoblauch	Alliaceae	36	100	93
<i>Capsicum annuum</i>	Paprika	Solanaceae	36	100	93
<i>Cucumis sativus</i>	Gurke	Cucurbitaceae	36	100	93
<i>Daucus carota</i>	Karotte	Apiaceae	36	100	93
<i>Glycine max</i>	Sojabohne	Fabaceae	36	96	100
<i>Helianthus annuus</i>	Sonnenblume	Asteraceae	36	96	100
<i>Secale cereale</i>	Roggen	Poaceae	36	96	100
<i>Theobroma cacao</i>	Kakaobaum	Sterculiaceae	36	96	100
<i>Vanilla planifolia</i>	Echte Vanille	Orchidaceae	36	96	100
<i>Beta vulgaris</i>	Zuckerrübe/ Rote Bete/ Mangold	Chenopodiaceae	35	91	100
<i>Brassica napus</i>	Raps/Steckrübe	Brassicaceae	35	91	100
<i>Brassica oleracea</i>	Blumen-, Weiß-, Grün-, Rot-, Rosenkohl/ Kohlrabi/ Brokkoli/ Wirsing	Brassicaceae	35	91	100
<i>Citrus sinensis</i>	Orange	Rutaceae	34	87	100
<i>Lactuca sativa</i>	Kopfsalat	Asteraceae	34	87	100
<i>Musa x paradisiaca</i>	Banane	Musaceae	34	96	86
<i>Ocimum basilicum</i>	Basilikum	Lamiaceae	34	87	100
<i>Origanum vulgare</i>	Oregano	Lamiaceae	34	91	93
<i>Apium graveolens</i>	Schnittsellerie	Apiaceae	33	91	86
<i>Avena sativa</i>	Hafer	Poaceae	33	87	93
<i>Corylus spec.</i>	Hasel	Corylaceae	33	87	93
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	Rosaceae	33	87	93
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Rosmarin	Lamiaceae	33	87	93
<i>Saccharum officinarum</i>	Zuckerrohr	Poaceae	33	87	93
<i>Vitis vinifera</i>	Weinrebe	Vitaceae	33	91	86
<i>Amygdalus communis</i>	Mandelbaum	Rosaceae	32	78	100
<i>Sesamum indicum</i>	Sesam	Pedaliaceae	32	83	93
<i>Spinacia oleracea</i>	Spinat	Chenopodiaceae	32	83	93
<i>Triticum turgidum</i>	Hart-Weizen/ Khorassan- Weizen	Poaceae	32	78	100
<i>Ananas comosus</i>	Ananas	Bromeliaceae	31	78	93
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss	Fabaceae	31	78	93
<i>Cucurbita maxima</i>	Riesenkürbis	Cucurbitaceae	31	74	100
<i>Elaeis guineensis</i>	Ölpalme	Arecaceae	31	83	86
<i>Sinapis alba</i>	Weißer Senf	Brassicaceae	31	87	79
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnittlauch	Alliaceae	30	87	71
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	Cannabaceae	30	87	71
<i>Thymus vulgaris</i>	Echter Thymian	Lamiaceae	30	74	93
<i>Triticum aestivum</i>	Weich-Weizen/ Dinkel	Poaceae	30	74	93
<i>Zingiber officinale</i>	Ingwer	Zingiberaceae	30	70	100
<i>Anethum graveolens</i>	Dill	Apiaceae	29	78	79

Fortsetzung Tab. II

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Familie	Nenn- ungen	omni- vor [%]	vegetar./ vegan [%]
<i>Capsicum spec.</i>	Chili	Solanaceae	29	87	64
<i>Cuminum cyminum</i>	Kreuzkümmel	Apiaceae	29	74	86
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenchel	Apiaceae	29	78	79
<i>Mentha x piperita</i>	Pfefferminze	Lamiaceae	29	78	79
<i>Olea europaea</i>	Olivenbaum	Oleaceae	29	74	86
<i>Pisum sativum</i>	Erbse	Fabaceae	29	83	71
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	Rosaceae	29	74	86
<i>Actinidia deliciosa</i>	Kiwi	Actinidiaceae	28	74	79
<i>Allium ampeloprasum</i>	Porree	Alliaceae	28	70	86
<i>Coffea arabica</i>	Arabica-Kaffee	Rubiaceae	28	78	71
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander	Apiaceae	28	70	86
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättr. Doppelrauke	Brassicaceae	28	65	93
<i>Fragaria x ananassa</i>	Erdbeere	Rosaceae	28	83	64
<i>Hordeum vulgare</i>	Saat-Gerste	Poaceae	28	87	57
<i>Cucurbita pepo</i>	Zucchini	Cucurbitaceae	27	57	100
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Gartenbohne	Fabaceae	27	74	71
<i>Pyrus communis</i>	Birnbaum	Rosaceae	27	61	93
<i>Curcuma longa</i>	Kurkuma	Zingiberaceae	26	57	93
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss	Juglandaceae	26	65	79
<i>Myristica fragrans</i>	Muskatnussbaum	Myristicaceae	26	65	79
<i>Allium fistulosum</i>	Winterzwiebel	Alliaceae	25	57	86
<i>Mangifera indica</i>	Mangobaum	Anacardiaceae	25	57	86
<i>Syzygium aromaticum</i>	Gewürznelkenbaum	Myrtaceae	25	65	71
<i>Camellia sinensis</i>	Teestrauch	Theaceae	24	70	57
<i>Cocos nucifera</i>	Kokospalme	Arecaceae	24	57	79
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	Rosaceae	24	61	71
<i>Solanum melongena</i>	Aubergine	Solanaceae	24	52	86
<i>Citrus aurantiifolia</i>	Limette	Rutaceae	23	61	64
<i>Linum usitatissimum</i>	Lein	Linaceae	23	61	64
<i>Anacardium occidentale</i>	Kaschubaum	Anacardiaceae	22	57	64
<i>Ceratonia siliqua</i>	Johannisbrotbaum	Fabaceae	22	57	64
<i>Cinnamomum verum</i>	Ceylon-Zimtbaum	Lauraceae	22	52	71
<i>Persica vulgaris</i>	Pfirsich	Rosaceae	22	65	50
<i>Prunus domestica</i>	Pflaumenbaum/Zwetschge	Rosaceae	22	57	64
<i>Salvia officinalis</i>	Echter Salbei	Lamiaceae	22	61	57
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse	Fabaceae	21	43	79
<i>Passiflora edulis</i>	Maracuja	Passifloraceae	21	48	71
<i>Persea americana</i>	Avocado	Lauraceae	21	52	64
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Süßholz	Fabaceae	20	39	79
<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Roselle	Malvaceae	20	57	50
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	Ericaceae	20	48	64
<i>Citrus deliciosa</i>	Mandarine	Rutaceae	19	48	57
<i>Cymbopogon citratus</i>	Zitronengras	Poaceae	19	48	57
<i>Laurus nobilis</i>	Lorbeerbaum	Lauraceae	19	43	64
<i>Carica papaya</i>	Papaya	Caricaceae	18	43	57
<i>Ipomoea batatas</i>	Süßkartoffel	Convolvulaceae	18	35	71
<i>Levisticum officinale</i>	Liebstöckel	Apiaceae	18	39	64
<i>Origanum majorana</i>	Majoran	Lamiaceae	18	39	64
<i>Vicia faba</i>	Acker-Bohne	Fabaceae	18	57	36
<i>Elettaria cardamomum</i>	Kardamompflanze	Zingiberaceae	17	39	57
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	Grossulariaceae	17	39	57
<i>Cerasus vulgaris</i>	Sauerkirsche	Rosaceae	16	35	57
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	Grossulariaceae	16	43	43
<i>Aspalathus linearis</i>	Rooibos	Fabaceae	15	30	57

Fortsetzung Tab. II

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Familie	Nennungen	omni-vor [%]	vegetar./vegan [%]
<i>Ficus carica</i>	Feigenbaum	Moraceae	15	39	43
<i>Papaver somniferum</i>	Schlafmohn	Papaveraceae	15	43	36
<i>Pimpinella anisum</i>	Anis	Apiaceae	15	30	57
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	Rosaceae	15	39	43
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Bockshornklee	Fabaceae	15	35	50
<i>Cucumis melo</i>	Zuckermelone	Cucurbitaceae	14	22	64
<i>Nigella sativa</i>	Schwarzkümmel	Ranunculaceae	14	35	43
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	Caprifoliaceae	14	35	43
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	Alliaceae	13	22	57
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich	Brassicaceae	13	26	50
<i>Carum carvi</i>	Kümmel	Apiaceae	13	30	43
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille	Asteraceae	12	30	36
<i>Murraya koenigii</i>	Currybaum	Rutaceae	12	30	36
<i>Punica granatum</i>	Granatapfelbaum	Punicaceae	12	30	36
<i>Raphanus sativus</i>	Radieschen	Brassicaceae	12	26	43
<i>Salvia hispanica</i>	Mexikanische Chia	Lamiaceae	12	17	57
<i>Satureja hortensis</i>	Bohnenkraut	Lamiaceae	12	26	43
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Kranbeere	Ericaceae	12	26	43
<i>Armeniaca vulgaris</i>	Aprikose	Rosaceae	11	26	36
<i>Cichorium intybus</i>	Zichorie	Asteraceae	11	22	43
<i>Citrus paradisi</i>	Pampelmuse	Rutaceae	11	22	43
<i>Cynara cardunculus</i>	Artischocke	Asteraceae	11	26	36
<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavendel	Lamiaceae	11	17	50
<i>Paullinia cupana</i>	Guarana	Sapindaceae	11	17	50
<i>Stevia rebaudiana</i>	Süßkraut	Asteraceae	11	22	43
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	Ericaceae	11	22	43
<i>Cola acuminata</i>	Kolanuss	Sterculiaceae	10	22	36
<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	Guarbohne	Fabaceae	10	26	29
<i>Fagopyrum esculentum</i>	Buchweizen	Polygonaceae	10	22	36
<i>Gomphrena globosa</i>	Kugelamarant	Amaranthaceae	10	17	43
<i>Ilex paraguariensis</i>	Matestrauch	Aquifoliaceae	10	22	36
<i>Macadamia ternifolia</i>	Macadamianuss	Proteaceae	10	26	29
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinake	Apiaceae	10	13	50
<i>Rheum x hybridum</i>	Rhabarber	Polygonaceae	10	35	14
<i>Acacia senegal</i>	Gummiarabikum-Baum	Fabaceae	9	17	36
<i>Agave americana</i>	Agave	Agavaceae	9	13	43
<i>Bambusa spec.</i>	Bambus	Poaceae	9	17	36
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	Fagaceae	9	22	29
<i>Illicium verum</i>	Sternanis	Illiciaceae	9	17	36
<i>Melissa officinalis</i>	Zitronenmelisse	Lamiaceae	9	17	36
<i>Panicum miliaceum</i>	Rispenhirse	Poaceae	9	17	36
<i>Physalis alkekengi</i>	Lampionblume	Solanaceae	9	17	36
<i>Pistacia vera</i>	Echte Pistazie	Anacardiaceae	9	22	29
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Garten-Kerbel	Apiaceae	8	22	21
<i>Artemisia dracunculus</i>	Estragon	Asteraceae	8	22	21
<i>Asparagus officinalis</i>	Garten-Spargel	Asparagaceae	8	26	14
<i>Brassica rapa</i>	Rübsen	Brassicaceae	8	22	21
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte	Rosaceae	8	17	29
<i>Juniperus communis</i>	Gemeiner Wacholder	Cupressaceae	8	22	21
<i>Phoenix dactylifera</i>	Dattelpalme	Arecaceae	8	17	29
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer	Crassulaceae	8	17	29
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	Urticaceae	8	9	43

Fortsetzung Tab. II

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Familie	Nenn- ungen	omni- vor [%]	vegetar./ vegan [%]
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	Asteraceae	7	9	36
<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa	Chenopodiaceae	7	9	36
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Sanddorn	Elaeagnaceae	7	13	29
<i>Hyptis spicigera</i>	schwarzer Sesam	Lamiaceae	7	13	29
<i>Lepidium sativum</i>	Gartenkresse	Brassicaceae	7	26	7
<i>Lippia triphylla</i>	Zitronenstrauch	Verbenaceae	7	13	29
<i>Mentha spicata</i>	Grüne Minze	Lamiaceae	7	17	21
<i>Ocimum tenuiflorum</i>	Indisches Basilikum	Lamiaceae	7	9	36
<i>Brassica nigra</i>	Schwarzer Senf	Brassicaceae	6	13	21
<i>Carthamus tinctorius</i>	Färberdistel	Asteraceae	6	9	29
<i>Cerasus avium</i>	Süßkirsche	Rosaceae	6	22	7
<i>Diospyros kaki</i>	Kakipflaume	Ebenaceae	6	13	21
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eukalyptus	Myrtaceae	6	9	29
<i>Malpighia glabra</i>	Acerolakirsche	Malpighiaceae	6	9	29
<i>Panax ginseng</i>	Ginsengwurzel	Araliaceae	6	9	29
<i>Pinus pinea</i>	Pinie	Pinaceae	6	13	21
<i>Psidium guajava</i>	Guave	Myrtaceae	6	9	29
<i>Valerianella locusta</i>	Feldsalat	Valerianaceae	6	9	29
<i>Vigna radiata</i>	Mungbohne	Fabaceae	6	13	21
<i>Acer saccharum</i>	Zuckerahorn	Aceraceae	5	17	7
<i>Aronia melanocarpa</i>	Schwarze Apfelbeere	Rosaceae	5	4	29
<i>Eutrema wasabi</i>	Japanischer Meerrettich	Brassicaceae	5	9	21
<i>Ocimum x citriodorum</i>	Zitronenbasilikum	Lamiaceae	5	4	29
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	Plantaginaceae	5	4	29
<i>Rumex acetosa</i>	Garten-Sauerampfer	Polygonaceae	5	9	21
<i>Averrhoa carambola</i>	Sternfrucht	Oxalidaceae	4	4	21
<i>Bertholletia excelsa</i>	Paranuss	Lecythidaceae	4	9	14
<i>Calendula officinalis</i>	Ringelblume	Asteraceae	4	13	7
<i>Cyanus segetum</i>	Kornblume	Asteraceae	4	9	14
<i>Gardenia jasminoides</i>	Gardenie	Rubiaceae	4	0	29
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgobaum	Ginkgoaceae	4	4	21
<i>Leptospermum petersonii</i>	Zitronenmyrte	Myrtaceae	4	0	29
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	Malvaceae	4	0	29
<i>Manihot esculenta</i>	Maniok	Euphorbiaceae	4	4	21
<i>Marrubium vulgare</i>	Gewöhnlicher Andorn	Lamiaceae	4	0	29
<i>Tilia tomentosa</i>	Silberlinde	Tiliaceae	4	17	0
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sheanussbaum	Sapotaceae	4	4	21
<i>Althaea officinalis</i>	Eibisch	Malvaceae	3	0	21
<i>Capparis spinosa</i>	Kapernstrauch	Capparaceae	3	13	0
<i>Citrus bergamia</i>	Bergamotte	Rutaceae	3	4	14
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	Cornaceae	3	13	0
<i>Crocus sativus</i>	Safrankrokus	Iridaceae	3	9	7
<i>Lens culinaris</i>	Linse	Fabaceae	3	9	7
<i>Passiflora incarnata</i>	Winterharte Passionsblume	Passifloraceae	3	0	21
<i>Pinus mugo</i>	Bergkiefer	Pinaceae	3	13	0
<i>Symphytum officinale</i>	Beinwell	Boraginaceae	3	9	7
<i>Alchemilla spec.</i>	Frauenmantel	Rosaceae	2	4	7
<i>Angelica archangelica</i>	Engelwurz	Apiaceae	2	4	7
<i>Betula spec.</i>	Birke	Betulaceae	2	4	7
<i>Borago officinalis</i>	Gurkenkraut	Boraginaceae	2	4	7
<i>Citrus aurantium</i>	Pomeranze	Rutaceae	2	0	14
<i>Copernicia prunifera</i>	Carnauba-Wachspalme	Arecaceae	2	4	7
<i>Cyclopia genistoides</i>	Honigbusch	Fabaceae	2	0	14
<i>Euterpe oleracea</i>	Kohlpalme	Arecaceae	2	4	7

Fortsetzung Tab. II

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Familie	Nennungen	omni-vor [%]	vegetar./vegan [%]
<i>Gossypium spec.</i>	Baumwolle	Malvaceae	2	9	0
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur	Asteraceae	2	9	0
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	Balsaminaceae	2	0	14
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	Apiaceae	2	4	7
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Nashi-Birne	Rosaceae	2	4	7
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Brasil. Pfefferbaum	Anacardiaceae	2	4	7
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	Rosaceae	2	9	0
<i>Veronica officinalis</i>	Echter Ehrenpreis	Scrophulariaceae	2	4	7
<i>Abelmoschus esculentus</i>	Okra	Malvaceae	1	4	0
<i>Acacia seyal</i>	Seyal-Akazie	Fabaceae	1	0	7
<i>Acorus calamus</i>	Kalmus	Araceae	1	0	7
<i>Actinidia arguta</i>	Japanische Stachelbeere	Actinidiaceae	1	0	7
<i>Actinidia chinensis</i>	Gelbe Kiwi	Actinidiaceae	1	0	7
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Rosskastanie	Hippocastanaceae	1	0	7
<i>Alpinia galanga</i>	Großer Galgant	Zingiberaceae	1	4	0
<i>Amaranthus caudatus</i>	Garten-Fuchsschwanz	Amaranthaceae	1	0	7
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	Asteraceae	1	0	7
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Bärentraube	Ericaceae	1	0	7
<i>Avena sterilis</i>	Wild-Hafer	Poaceae	1	0	7
<i>Bixa orellana</i>	Orlean-Strauch	Bixaceae	1	0	7
<i>Brassica juncea</i>	Brauner Senf	Brassicaceae	1	0	7
<i>Cannabis sativa</i>	Hanf	Cannabaceae	1	0	7
<i>Cichorium endivia</i>	Endivie	Asteraceae	1	0	7
<i>Cinnamomum bejolghota</i>	Indischer Zimt	Lauraceae	1	0	7
<i>Cinnamomum burmanii</i>	Indonesischer Zimt	Lauraceae	1	0	7
<i>Cinnamomum cassia</i>	Vietnamesischer Zimt	Lauraceae	1	0	7
<i>Coffea canephora</i>	Robusta-Kaffee	Rubiaceae	1	0	7
<i>Cucurbita moschata</i>	Moschuskürbis	Cucurbitaceae	1	0	7
<i>Curcuma zedoaria</i>	Zitwerwurzel	Zingiberaceae	1	0	7
<i>Cyclopia subternata</i>	Grüner Honigbusch	Fabaceae	1	0	7
<i>Echinacea spec.</i>	Sonnenhut	Asteraceae	1	0	7
<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	Ericaceae	1	0	7
<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm	Equisetaceae	1	0	7
<i>Eruca sativa</i>	Garten-Senf	Brassicaceae	1	0	7
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	Rosaceae	1	0	7
<i>Galium odoratum</i>	Echter Waldmeister	Rubiaceae	1	4	0
<i>Garcinia indica</i>	Kokum	Clusiaceae	1	4	0
<i>Halimione portulacoides</i>	Portulak-Keilmelde	Amaranthaceae	1	0	7
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gelbes Sonnenröschen	Cistaceae	1	0	7
<i>Hylocereus undatus</i>	Drachenfrucht	Cactaceae	1	0	7
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	Hypericaceae	1	4	0
<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop	Lamiaceae	1	0	7
<i>Lepidium meyenii</i>	Maca-Pflanze	Brassicaceae	1	0	7
<i>Lycium barbarum</i>	Gemeiner Bocksdorn	Solanaceae	1	0	7
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne	Fabaceae	1	0	7
<i>Mentha x rotundifolia</i>	Apfelminze	Lamiaceae	1	0	7
<i>Montia perfoliata</i>	Kuba-Spinat	Portulacaceae	1	0	7
<i>Moringa oleifera</i>	Meerrettichbaum	Moringaceae	1	0	7
<i>Morus alba</i>	Weißer Maulbeere	Moraceae	1	0	7
<i>Opuntia ficus-indica</i>	Feigenkaktus	Cactaceae	1	4	0
<i>Pandanus tectorius</i>	Schrauben-Palme	Pandanaceae	1	4	0
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	Papaveraceae	1	0	7

**Fortsetzung Tab. II**

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Familie	Nenn- ungen	omni- vor [%]	vegetar./ vegan [%]
<i>Phaseolus coccineus</i>	Feuerbohne	Fabaceae	1	4	0
<i>Physalis peruviana</i>	Kapstachelbeere	Solanaceae	1	0	7
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	Salicaceae	1	0	7
<i>Primula veris</i>	Wiesenschlüsselblume	Primulaceae	1	0	7
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	Fagaceae	1	4	0
<i>Rhus coriaria</i>	Gerbersumach	Anacardiaceae	1	4	0
<i>Salicornia europaea</i>	Europäischer Queller	Chenopodiaceae	1	0	7
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	Rosaceae	1	4	0
<i>Schinus molle</i>	Peruanischer Pfefferbaum	Anacardiaceae	1	0	7
<i>Shorea robusta</i>	Salbaum	Dipterocarpaceae	1	4	0
<i>Shorea stenoptera</i>	Illipe	Dipterocarpaceae	1	4	0
<i>Silybum marianum</i>	Mariendistel	Asteraceae	1	4	0
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Lapacho	Bignoniaceae	1	0	7
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Löwenzahn	Asteraceae	1	0	7
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	Tiliaceae	1	0	7
<i>Tropaeolum majus</i>	Kapuzinerkresse	Tropaeolaceae	1	4	0
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	Ulmaceae	1	0	7
<i>Vaccinium corymbosum</i>	Amerikanische Blaubeere	Ericaceae	1	0	7
<i>Valeriana officinalis</i>	Gemeiner Baldrian	Valerianaceae	1	0	7
<i>Vigna angularis</i>	Adzuki-Bohne	Fabaceae	1	4	0
<b>Σ=280</b>					

Tab. III: Rangliste der verzehrten Pflanzenarten sortiert nach der Differenz zwischen den prozentualen Anteilen der Nennungen durch Omnivore bzw. Vegetarier/Veganer. Negative Differenzen (rot) zeigen Pflanzenarten, welche zum entsprechend größeren Anteil von Vegetariern/Veganern verzehrt wurden, positive Differenzen (grün) zeigen Pflanzenarten, welche zum entsprechend größeren Anteil von Omnivoren verzehrt wurden. Werte aufsteigend sortiert.

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Nennungen	omnivor [%]	vegetar. / vegan [%]	Dif. [%]
<i>Cucurbita pepo</i>	Zucchini	27	57	100	-43
<i>Cucumis melo</i>	Zuckermelone	14	22	64	-43
<i>Salvia hispanica</i>	Mexikanische Chia	12	17	57	-40
<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Süßholz	20	39	79	-39
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinake	10	13	50	-37
<i>Ipomoea batatas</i>	Süßkartoffel	18	35	71	-37
<i>Curcuma longa</i>	Kurkuma	26	57	93	-36
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	13	22	57	-35
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse	21	43	79	-35
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	8	9	43	-34
<i>Solanum melongena</i>	Aubergine	24	52	86	-34
<i>Lavandula angustifolia</i>	Lavendel	11	17	50	-33
<i>Paullinia cupana</i>	Guarana	11	17	50	-33
<i>Pyrus communis</i>	Birnbaum	27	61	93	-32
<i>Zingiber officinale</i>	Ingwer	30	70	100	-30
<i>Agave americana</i>	Agave	9	13	43	-30
<i>Allium fistulosum</i>	Winterzwiebel	25	57	86	-29
<i>Mangifera indica</i>	Mangobaum	25	57	86	-29
<i>Gardenia jasminoides</i>	Gardenie	4	0	29	-29
<i>Leptospermum petersonii</i>	Zitronenmyrte	4	0	29	-29
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	4	0	29	-29
<i>Marrubium vulgare</i>	Gewöhnlicher Andorn	4	0	29	-29
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Schmalblättr. Doppelrauke	28	65	93	-28
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	7	9	36	-27
<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa	7	9	36	-27
<i>Ocimum tenuiflorum</i>	Indisches Basilikum	7	9	36	-27
<i>Aspalathus linearis</i>	Rooibos	15	30	57	-27
<i>Pimpinella anisum</i>	Anis	15	30	57	-27
<i>Cucurbita maxima</i>	Riesenkürbis	31	74	100	-26
<i>Gomphrena globosa</i>	Kugelamarant	10	17	43	-25
<i>Levisticum officinale</i>	Liebstockel	18	39	64	-25
<i>Origanum majorana</i>	Majoran	18	39	64	-25
<i>Aronia melanocarpa</i>	Schwarze Apfelbeere	5	4	29	-24
<i>Ocimum x citriodorum</i>	Zitronenbasilikum	5	4	29	-24
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	5	4	29	-24
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich	13	26	50	-24
<i>Passiflora edulis</i>	Maracuja	21	48	71	-24
<i>Cerasus vulgaris</i>	Sauerkirsche	16	35	57	-22
<i>Cocos nucifera</i>	Kokospalme	24	57	79	-22
<i>Amygdalus communis</i>	Mandelbaum	32	78	100	-22
<i>Triticum turgidum</i>	Hart-Weizen	32	78	100	-22
<i>Althaea officinalis</i>	Eibisch	3	0	21	-21
<i>Passiflora incarnata</i>	Winterharte Passionsblume	3	0	21	-21
<i>Cichorium intybus</i>	Zichorie	11	22	43	-21
<i>Citrus paradisi</i>	Pampelmuse	11	22	43	-21
<i>Stevia rebaudiana</i>	Süßkraut	11	22	43	-21
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	11	22	43	-21
<i>Laurus nobilis</i>	Lorbeerbaum	19	43	64	-21
<i>Carthamus tinctorius</i>	Färberdistel	6	9	29	-20
<i>Eucalyptus globulus</i>	Eukalyptus	6	9	29	-20

**Fortsetzung Tab. III**

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Nenn- ungen	omnivor [%]	vegetar. / vegan [%]	Dif. [%]
<i>Malpighia glabra</i>	Acerolakirsche	6	9	29	-20
<i>Panax ginseng</i>	Ginsengwurzel	6	9	29	-20
<i>Psidium guajava</i>	Guave	6	9	29	-20
<i>Valerianella locusta</i>	Feldsalat	6	9	29	-20
<i>Cinnamomum verum</i>	Ceylon-Zimtbaum	22	52	71	-19
<i>Thymus vulgaris</i>	Echter Thymian	30	74	93	-19
<i>Triticum aestivum</i>	Weich-Weizen/ Dinkel	30	74	93	-19
<i>Acacia senegal</i>	Gummiarabikum-Baum	9	17	36	-18
<i>Bambusa spec.</i>	Bambus	9	17	36	-18
<i>Illicium verum</i>	Sternanis	9	17	36	-18
<i>Melissa officinalis</i>	Zitronenmelisse	9	17	36	-18
<i>Panicum miliaceum</i>	Rispenhirse	9	17	36	-18
<i>Physalis alkekengi</i>	Lampionblume	9	17	36	-18
<i>Elettaria cardamomum</i>	Kardamompflanze	17	39	57	-18
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	17	39	57	-18
<i>Averrhoa carambola</i>	Sternfrucht	4	4	21	-17
<i>Ginkgo biloba</i>	Ginkgobaum	4	4	21	-17
<i>Manihot esculenta</i>	Maniok	4	4	21	-17
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sheanussbaum	4	4	21	-17
<i>Raphanus sativus</i>	Radisheschen	12	26	43	-17
<i>Satureja hortensis</i>	Bohnenkraut	12	26	43	-17
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Kranbeere	12	26	43	-17
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	20	48	64	-16
<i>Allium ampeloprasum</i>	Porree	28	70	86	-16
<i>Coriandrum sativum</i>	Koriander	28	70	86	-16
<i>Hippophaë rhamnoides</i>	Sanddorn	7	13	29	-16
<i>Hyptis spicigera</i>	schwarzer Sesam	7	13	29	-16
<i>Lippia triphylla</i>	Zitronenstrauch	7	13	29	-16
<i>Trigonella foenum-graecum</i>	Bockshornklee	15	35	50	-15
<i>Ananas comosus</i>	Ananas	31	78	93	-15
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss	31	78	93	-15
<i>Citrus aurantium</i>	Pomeranze	2	0	14	-14
<i>Cyclopia genistoides</i>	Honigbusch	2	0	14	-14
<i>Impatiens glandulifera</i>	Drüsiges Springkraut	2	0	14	-14
<i>Cola acuminata</i>	Kolanuss	10	22	36	-14
<i>Fagopyrum esculentum</i>	Buchweizen	10	22	36	-14
<i>Ilex paraguariensis</i>	Matestrauch	10	22	36	-14
<i>Carica papaya</i>	Papaya	18	43	57	-14
<i>Juglans regia</i>	Echte Walnuss	26	65	79	-13
<i>Myristica fragrans</i>	Muskatnussbaum	26	65	79	-13
<i>Citrus sinensis</i>	Orange	34	87	100	-13
<i>Lactuca sativa</i>	Kopfsalat	34	87	100	-13
<i>Ocimum basilicum</i>	Basilikum	34	87	100	-13
<i>Eutrema wasabi</i>	Japanischer Meerrettich	5	9	21	-13
<i>Rumex acetosa</i>	Garten-Sauerampfer	5	9	21	-13
<i>Carum carvi</i>	Kümmel	13	30	43	-12
<i>Persea americana</i>	Avocado	21	52	64	-12
<i>Cuminum cyminum</i>	Kreuzkümmel	29	74	86	-12
<i>Olea europaea</i>	Olivenbaum	29	74	86	-12
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	29	74	86	-12
<i>Cydonia oblonga</i>	Quitte	8	17	29	-11
<i>Phoenix dactylifera</i>	Dattelpalme	8	17	29	-11
<i>Sedum album</i>	Weißer Mauerpfeffer	8	17	29	-11



**Fortsetzung Tab. III**

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Nenn- ungen	omnivor [%]	vegetar. / vegan [%]	Dif. [%]
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	24	61	71	-11
<i>Sesamum indicum</i>	Sesam	32	83	93	-10
<i>Spinacia oleracea</i>	Spinat	32	83	93	-10
<i>Citrus bergamia</i>	Bergamotte	3	4	14	-10
<i>Armeniaca vulgaris</i>	Aprikose	11	26	36	-10
<i>Cynara cardunculus</i>	Artischocke	11	26	36	-10
<i>Citrus deliciosa</i>	Mandarine	19	48	57	-9
<i>Cymbopogon citratus</i>	Zitronengras	19	48	57	-9
<i>Beta vulgaris</i>	Zuckerrübe/ Rote Bete/ Mangold	35	91	100	-9
<i>Brassica napus</i>	Raps/Steckrübe	35	91	100	-9
<i>Brassica oleracea</i>	Blumen-, Weiß-, Grün-, Rot-, Rosenkohl/ Kohlrabi/ Brokko- li/ Wirsing	35	91	100	-9
<i>Brassica nigra</i>	Schwarzer Senf	6	13	21	-8
<i>Diospyros kaki</i>	Kakipflaume	6	13	21	-8
<i>Pinus pinea</i>	Pinie	6	13	21	-8
<i>Vigna radiata</i>	Mungbohne	6	13	21	-8
<i>Nigella sativa</i>	Schwarzkümmel	14	35	43	-8
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	14	35	43	-8
<i>Anacardium occidentale</i>	Kaschubaum	22	57	64	-8
<i>Ceratonia siliqua</i>	Johannisbrotbaum	22	57	64	-8
<i>Prunus domestica</i>	Pflaumenbaum/ Zwetschge	22	57	64	-8
<i>Acacia seyal</i>	Seyal-Akazie	1	0	7	-7
<i>Acorus calamus</i>	Kalmus	1	0	7	-7
<i>Actinidia arguta</i>	Japanische Stachelbeere	1	0	7	-7
<i>Actinidia chinensis</i>	Gelbe Kiwi	1	0	7	-7
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie	1	0	7	-7
<i>Amaranthus caudatus</i>	Garten-Fuchsschwanz	1	0	7	-7
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette	1	0	7	-7
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Bärentraube	1	0	7	-7
<i>Avena sterilis</i>	Wild-Hafer	1	0	7	-7
<i>Bixa orellana</i>	Orlean-Strauch	1	0	7	-7
<i>Brassica juncea</i>	Brauner Senf	1	0	7	-7
<i>Cannabis sativa</i>	Hanf	1	0	7	-7
<i>Cichorium endivia</i>	Endivie	1	0	7	-7
<i>Cinnamomum bejolghota</i>	Indischer Zimt	1	0	7	-7
<i>Cinnamomum burmanii</i>	Indonesischer Zimt	1	0	7	-7
<i>Cinnamomum cassia</i>	Vietnamesischer Zimt	1	0	7	-7
<i>Coffea canephora</i>	Robusta-Kaffee	1	0	7	-7
<i>Cucurbita moschata</i>	Moschuskürbis	1	0	7	-7
<i>Curcuma zedoaria</i>	Zitwerwurzel	1	0	7	-7
<i>Cyclopia subternata</i>	Grüner Honigbusch	1	0	7	-7
<i>Echinacea spec.</i>	Sonnenhut	1	0	7	-7
<i>Empetrum nigrum</i>	Schwarze Krähenbeere	1	0	7	-7
<i>Equisetum arvense</i>	Ackerschachtelhalm	1	0	7	-7
<i>Eruca sativa</i>	Garten-Senf	1	0	7	-7
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß	1	0	7	-7
<i>Halimione portulacoides</i>	Portulak-Keilmelde	1	0	7	-7
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gelbes Sonnenröschen	1	0	7	-7
<i>Hylocereus undatus</i>	Drachenfrucht	1	0	7	-7
<i>Hyssopus officinalis</i>	Ysop	1	0	7	-7
<i>Lepidium meyenii</i>	Maca-Pflanze	1	0	7	-7

Fortsetzung Tab. III

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Nenn- ungen	omnivor [%]	vegetar. / vegan [%]	Dif. [%]
<i>Lycium barbarum</i>	Gemeiner Bocksdorn	1	0	7	-7
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne	1	0	7	-7
<i>Mentha x rotundifolia</i>	Apfelminze	1	0	7	-7
<i>Montia perfoliata</i>	Kuba-Spinat	1	0	7	-7
<i>Moringa oleifera</i>	Meerrettichbaum	1	0	7	-7
<i>Morus alba</i>	Weißer Maulbeere	1	0	7	-7
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn	1	0	7	-7
<i>Physalis peruviana</i>	Kapstachelbeere	1	0	7	-7
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel	1	0	7	-7
<i>Primula veris</i>	Wiesenschlüsselblume	1	0	7	-7
<i>Salicornia europaea</i>	Europäischer Queller	1	0	7	-7
<i>Schinus molle</i>	Peruanischer Pfefferbaum	1	0	7	-7
<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Lapacho	1	0	7	-7
<i>Taraxacum officinale</i> agg.	Löwenzahn	1	0	7	-7
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde	1	0	7	-7
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme	1	0	7	-7
<i>Vaccinium corymbosum</i>	Amerikanische Blaubeere	1	0	7	-7
<i>Valeriana officinalis</i>	Gemeiner Baldrian	1	0	7	-7
<i>Castanea sativa</i>	Esskastanie	9	22	29	-7
<i>Pistacia vera</i>	Echte Pistazie	9	22	29	-7
<i>Syzygium aromaticum</i>	Gewürznelkenbaum	25	65	71	-6
<i>Avena sativa</i>	Hafer	33	87	93	-6
<i>Corylus spec.</i>	Hasel	33	87	93	-6
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	33	87	93	-6
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Rosmarin	33	87	93	-6
<i>Saccharum officinarum</i>	Zuckerrohr	33	87	93	-6
<i>Bertholletia excelsa</i>	Paranuss	4	9	14	-6
<i>Cyanus segetum</i>	Kornblume	4	9	14	-6
<i>Matricaria chamomilla</i>	Echte Kamille	12	30	36	-5
<i>Murraya koenigii</i>	Currybaum	12	30	36	-5
<i>Punica granatum</i>	Granatapfelbaum	12	30	36	-5
<i>Actinidia deliciosa</i>	Kiwi	28	74	79	-5
<i>Glycine max</i>	Sojabohne	36	96	100	-4
<i>Helianthus annuus</i>	Sonnenblume	36	96	100	-4
<i>Secale cereale</i>	Roggen	36	96	100	-4
<i>Theobroma cacao</i>	Kakaobaum	36	96	100	-4
<i>Vanilla planifolia</i>	Echte Vanille	36	96	100	-4
<i>Mentha spicata</i>	Grüne Minze	7	17	21	-4
<i>Ficus carica</i>	Feigenbaum	15	39	43	-4
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	15	39	43	-4
<i>Citrus aurantiifolia</i>	Limette	23	61	64	-3
<i>Linum usitatissimum</i>	Lein	23	61	64	-3
<i>Elaeis guineensis</i>	Ölpalme	31	83	86	-3
<i>Alchemilla spec.</i>	Frauenmantel	2	4	7	-3
<i>Angelica archangelica</i>	Engelwurz	2	4	7	-3
<i>Betula spec.</i>	Birke	2	4	7	-3
<i>Borago officinalis</i>	Gurkenkraut	2	4	7	-3
<i>Copernicia prunifera</i>	Carnauba-Wachspalme	2	4	7	-3
<i>Euterpe oleracea</i>	Kohlpalme	2	4	7	-3
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle	2	4	7	-3
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Nashi-Birne	2	4	7	-3
<i>Schinus terebinthifolius</i>	Brasilianischer Pfefferbaum	2	4	7	-3
<i>Veronica officinalis</i>	Echter Ehrenpreis	2	4	7	-3

**Fortsetzung Tab. III**

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Nenn- ungen	omnivor [%]	vegetar. / vegan [%]	Dif. [%]
<i>Cyamopsis tetragonoloba</i>	Guarbohne	10	26	29	-2
<i>Macadamia ternifolia</i>	Macadamianuss	10	26	29	-2
<i>Origanum vulgare</i>	Oregano	34	91	93	-2
<i>Anethum graveolens</i>	Dill	29	78	79	0
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenchel	29	78	79	0
<i>Mentha x piperita</i>	Pfefferminze	29	78	79	0
<i>Allium cepa</i>	Zwiebel	37	100	100	0
<i>Citrus limon</i>	Zitrone	37	100	100	0
<i>Lycopersicon esculentum</i>	Tomate	37	100	100	0
<i>Malus domestica</i>	Apfelbaum	37	100	100	0
<i>Oryza sativa</i>	Reis	37	100	100	0
<i>Petroselinum crispum</i>	Petersilie	37	100	100	0
<i>Piper nigrum</i>	Pfeffer	37	100	100	0
<i>Solanum tuberosum</i>	Kartoffel	37	100	100	0
<i>Zea mays</i>	Mais	37	100	100	0
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Garten-Kerbel	8	22	21	0
<i>Artemisia dracunculus</i>	Estragon	8	22	21	0
<i>Brassica rapa</i>	Rübsen	8	22	21	0
<i>Juniperus communis</i>	Gemeiner Wacholder	8	22	21	0
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere	16	43	43	1
<i>Crocus sativus</i>	Safrankrokus	3	9	7	2
<i>Lens culinaris</i>	Linse	3	9	7	2
<i>Symphytum officinale</i>	Beinwell	3	9	7	2
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Gartenbohne	27	74	71	2
<i>Salvia officinalis</i>	Echter Salbei	22	61	57	4
<i>Abelmoschus esculentus</i>	Okra	1	4	0	4
<i>Alpinia galanga</i>	Großer Galgant	1	4	0	4
<i>Galium odoratum</i>	Echter Waldmeister	1	4	0	4
<i>Garcinia indica</i>	Kokum	1	4	0	4
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut	1	4	0	4
<i>Opuntia ficus-indica</i>	Feigenkaktus	1	4	0	4
<i>Pandanus tectorius</i>	Schrauben-Palme	1	4	0	4
<i>Phaseolus coccineus</i>	Feuerbohne	1	4	0	4
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	1	4	0	4
<i>Rhus coriaria</i>	Gerbersumach	1	4	0	4
<i>Sanguisorba minor</i>	Kleiner Wiesenknopf	1	4	0	4
<i>Shorea robusta</i>	Salbaum	1	4	0	4
<i>Shorea stenoptera</i>	Illipe	1	4	0	4
<i>Silybum marianum</i>	Mariendistel	1	4	0	4
<i>Tropaeolum majus</i>	Kapuzinerkresse	1	4	0	4
<i>Vigna angularis</i>	Adzuki-Bohne	1	4	0	4
<i>Apium graveolens</i>	Schnittsellerie	33	91	86	6
<i>Vitis vinifera</i>	Weinrebe	33	91	86	6
<i>Calendula officinalis</i>	Ringelblume	4	13	7	6
<i>Hibiscus sabdariffa</i>	Roselle	20	57	50	7
<i>Coffea arabica</i>	Arabica-Kaffee	28	78	71	7
<i>Allium sativum</i>	Knoblauch	36	100	93	7
<i>Capsicum annuum</i>	Paprika	36	100	93	7
<i>Cucumis sativus</i>	Gurke	36	100	93	7
<i>Daucus carota</i>	Karotte	36	100	93	7
<i>Papaver somniferum</i>	Schlafmohn	15	43	36	8
<i>Sinapis alba</i>	Weißer Senf	31	87	79	8
<i>Gossypium spec.</i>	Baumwolle	2	9	0	9

**Fortsetzung Tab. III**

Wissenschaftl. Artname	Deutscher Artname	Nenn- ungen	omnivor [%]	vegetar. / vegan [%]	Dif. [%]
<i>Helianthus tuberosus</i>	Topinambur	2	9	0	9
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere	2	9	0	9
<i>Musa x paradisiaca</i>	Banane	34	96	86	10
<i>Acer saccharum</i>	Zuckerahorn	5	17	7	10
<i>Pisum sativum</i>	Erbse	29	83	71	11
<i>Asparagus officinalis</i>	Garten-Spargel	8	26	14	12
<i>Camellia sinensis</i>	Teestrauch	24	70	57	12
<i>Capparis spinosa</i>	Kapernstrauch	3	13	0	13
<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche	3	13	0	13
<i>Pinus mugo</i>	Bergkiefer	3	13	0	13
<i>Cerasus avium</i>	Süßkirsche	6	22	7	15
<i>Persica vulgaris</i>	Pfirsich	22	65	50	15
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnittlauch	30	87	71	16
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen	30	87	71	16
<i>Tilia tomentosa</i>	Silberlinde	4	17	0	17
<i>Fragaria x ananassa</i>	Erdbeere	28	83	64	18
<i>Lepidium sativum</i>	Gartenkresse	7	26	7	19
<i>Rheum x hybridum</i>	Rhabarber	10	35	14	20
<i>Vicia faba</i>	Acker-Bohne	18	57	36	21
<i>Capsicum spec.</i>	Chili	29	87	64	23
<i>Hordeum vulgare</i>	Saat-Gerste	28	87	57	30

Tab. IV: Liste aller verzehrten Pflanzenarten den jeweiligen Pflanzenfamilien zugeordnet mit Angabe der Artenanzahl innerhalb jeder Familie.

Familie	Anzahl Arten
<b>Aceraceae - Ahorngewächse</b>	<b>1</b>
<i>Acer saccharum</i> - Zuckerahorn	
<b>Actinidiaceae - Strahlengriffelgewächse</b>	<b>3</b>
<i>Actinidia arguta</i> - Japanische Stachelbeere	
<i>Actinidia chinensis</i> - Gelbe Kiwi	
<i>Actinidia deliciosa</i> - Kiwi	
<b>Agavaceae - Agavengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Agave americana</i> - Agave	
<b>Alliaceae - Lauchgewächse</b>	<b>6</b>
<i>Allium ampeloprasum</i> - Porree	
<i>Allium cepa</i> - Zwiebel	
<i>Allium fistulosum</i> - Winterzwiebel	
<i>Allium sativum</i> - Knoblauch	
<i>Allium schoenoprasum</i> - Schnittlauch	
<i>Allium ursinum</i> - Bärlauch	
<b>Amaranthaceae - Fuchsschwanzgewächse</b>	<b>3</b>
<i>Amaranthus caudatus</i> - Garten-Fuchsschwanz	
<i>Gomphrena globosa</i> - Kugelamarant	
<i>Halimione portulacoides</i> - Portulak-Keilmelde	
<b>Anacardiaceae - Sumachgewächse</b>	<b>6</b>
<i>Anacardium occidentale</i> - Kaschubaum	
<i>Mangifera indica</i> - Mangobaum	
<i>Pistacia vera</i> - Echte Pistazie	
<i>Rhus coriaria</i> - Gerbersumach	
<i>Schinus molle</i> - Peruanischer Pfefferbaum	
<i>Schinus terebinthifolius</i> - Brasilianischer Pfefferbaum	
<b>Apiaceae - Doldenblütler</b>	<b>14</b>
<i>Anethum graveolens</i> - Dill	
<i>Angelica archangelica</i> - Engelwurz	
<i>Anthriscus cerefolium</i> - Garten-Kerbel	
<i>Apium graveolens</i> - Schnittsellerie	
<i>Carum carvi</i> - Kümmel	
<i>Coriandrum sativum</i> - Koriander	
<i>Cuminum cyminum</i> - Kreuzkümmel	
<i>Daucus carota</i> - Karotte	
<i>Foeniculum vulgare</i> - Fenchel	
<i>Levisticum officinale</i> - Liebstöckel	
<i>Pastinaca sativa</i> - Pastinake	
<i>Petroselinum crispum</i> - Petersilie	
<i>Pimpinella anisum</i> - Anis	
<i>Pimpinella saxifraga</i> - Kleine Bibernelle	
<b>Aquifoliaceae - Stechpalmengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Ilex paraguariensis</i> - Matestrauch	
<b>Araceae - Aronstabgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Acorus calamus</i> - Kalmus	
<b>Araliaceae - Araliengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Panax ginseng</i> – Ginsengwurzel	

Fortsetzung Tab. IV

Familie	Anzahl Arten
<b>Arecaceae - Palmengewächse</b>	<b>5</b>
<i>Cocos nucifera</i> - Kokospalme	
<i>Copernicia prunifera</i> - Carnauba-Wachspalme	
<i>Elaeis guineensis</i> - Ölpalme	
<i>Euterpe oleracea</i> - Kohlpalme	
<i>Phoenix dactylifera</i> - Dattelpalme	
<b>Asparagaceae - Spargelgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Asparagus officinalis</i> - Garten-Spargel	
<b>Asteraceae - Korbblütler</b>	<b>17</b>
<i>Achillea millefolium</i> - Schafgarbe	
<i>Arctium lappa</i> - Große Klette	
<i>Artemisia dracunculus</i> - Estragon	
<i>Calendula officinalis</i> - Ringelblume	
<i>Carthamus tinctorius</i> - Färberdistel	
<i>Cichorium endivia</i> - Endivie	
<i>Cichorium intybus</i> - Zichorie	
<i>Cyanus segetum</i> - Kornblume	
<i>Cynara cardunculus</i> - Artischocke	
<i>Echinacea spec.</i> - Sonnenhut	
<i>Helianthus annuus</i> - Sonnenblume	
<i>Helianthus tuberosus</i> - Topinambur	
<i>Lactuca sativa</i> - Kopfsalat	
<i>Matricaria chamomilla</i> - Echte Kamille	
<i>Silybum marianum</i> - Mariendistel	
<i>Stevia rebaudiana</i> - Süßkraut	
<i>Taraxacum officinale</i> agg. - Löwenzahn	
<b>Balsaminaceae - Balsaminengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Impatiens glandulifera</i> - Drüsiges Springkraut	
<b>Betulaceae - Birkengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Betula spec.</i> - Birke	
<b>Bignoniaceae - Trompetenbaumgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Tabebuia impetiginosa</i> - Lapacho	
<b>Bixaceae - Orleansbaumgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Bixa orellana</i> - Orlean-Strauch	
<b>Boraginaceae - Raublattgewächse</b>	<b>2</b>
<i>Borago officinalis</i> - Gurkenkraut	
<i>Symphytum officinale</i> - Beinwell	
<b>Brassicaceae - Kreuzblütler</b>	<b>13</b>
<i>Armoracia rusticana</i> - Meerrettich	
<i>Brassica juncea</i> - Brauner Senf	
<i>Brassica napus</i> - Raps/Steckrübe	
<i>Brassica nigra</i> - Schwarzer Senf	
<i>Brassica oleracea</i> - Blumen-, Weiß-, Grün-, Rot-, Rosenkohl/ Kohlrabi/ Brokkoli/ Wirsing	
<i>Brassica rapa</i> - RübSEN	
<i>Diplotaxis tenuifolia</i> - Schmalblättrige Doppelrauke	
<i>Eruca sativa</i> - Garten-Senfrauke	
<i>Eutrema wasabi</i> - Japanischer Meerrettich	
<i>Lepidium meyenii</i> - Maca-Pflanze	
<i>Lepidium sativum</i> - Gartenkresse	
<i>Raphanus sativus</i> - Radieschen	
<i>Sinapis alba</i> - Weißer Senf	

**Fortsetzung Tab. IV**

Familie	Anzahl Arten
<b>Bromeliaceae - Bromeliengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Ananas comosus</i> - Ananas	
<b>Cactaceae - Kakteengewächse</b>	<b>2</b>
<i>Hylocereus undatus</i> - Drachenfrucht	
<i>Opuntia ficus-indica</i> - Feigenkaktus	
<b>Cannabaceae - Hanfgewächse</b>	<b>2</b>
<i>Cannabis sativa</i> - Hanf	
<i>Humulus lupulus</i> - Hopfen	
<b>Capparaceae - Kaperngewächse</b>	<b>1</b>
<i>Capparis spinosa</i> - Kapernstrauch	
<b>Caprifoliaceae - Geißblattgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Sambucus nigra</i> - Schwarzer Holunder	
<b>Caricaceae - Melonenbaumgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Carica papaya</i> - Papaya	
<b>Chenopodiaceae - Gänsefußgewächse</b>	<b>4</b>
<i>Beta vulgaris</i> - Zuckerrübe/ Rote Bete/ Mangold	
<i>Chenopodium quinoa</i> - Quinoa	
<i>Salicornia europaea</i> - Europäischer Queller	
<i>Spinacia oleracea</i> - Spinat	
<b>Cistaceae - Zistrosengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Helianthemum nummularium</i> - Gelbes Sonnenröschen	
<b>Clusiaceae - Hartheugewächse</b>	<b>1</b>
<i>Garcinia indica</i> - Kokum	
<b>Convolvulaceae - Windengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Ipomoea batatas</i> - Süßkartoffel	
<b>Cornaceae - Hartriegelgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Cornus mas</i> - Kornelkirsche	
<b>Corylaceae - Haselnussgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Corylus spec.</i> - Hasel	
<b>Crassulaceae - Dickblattgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Sedum album</i> - Weißer Mauerpfeffer	
<b>Cucurbitaceae - Kürbisgewächse</b>	<b>5</b>
<i>Cucumis melo</i> - Zuckermelone	
<i>Cucumis sativus</i> - Gurke	
<i>Cucurbita maxima</i> - Riesen Kürbis	
<i>Cucurbita moschata</i> - Moschuskürbis	
<i>Cucurbita pepo</i> - Zucchini	
<b>Cupressaceae - Zypressengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Juniperus communis</i> - Gemeiner Wacholder	
<b>Dipterocarpaceae - Flügelfruchtgewächse</b>	<b>2</b>
<i>Shorea robusta</i> - Salbaum	
<i>Shorea stenoptera</i> - Illipe	
<b>Ebenaceae - Ebenholzgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Diospyros kaki</i> - Kakipflaume	
<b>Elaeagnaceae - Ölweidengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Hippophaë rhamnoides</i> - Sanddorn	
<b>Equisetaceae - Schachtelhalme</b>	<b>1</b>
<i>Equisetum arvense</i> - Ackerschachtelhalm	

Fortsetzung Tab. IV

Familie	Anzahl Arten
<b>Ericaceae - Heidekrautgewächse</b>	<b>6</b>
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> - Bärentraube	
<i>Empetrum nigrum</i> - Schwarze Krähenbeere	
<i>Vaccinium corymbosum</i> - Amerikanische Blaubeere	
<i>Vaccinium myrtillus</i> - Blaubeere	
<i>Vaccinium oxycoccus</i> - Kranbeere	
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> - Preiselbeere	
<b>Euphorbiaceae - Wolfsmilchgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Manihot esculenta</i> - Maniok	
<b>Fabaceae - Hülsenfrüchtler</b>	<b>20</b>
<i>Acacia senegal</i> - Gummiarabikum-Baum	
<i>Acacia seyal</i> - Seyal-Akazie	
<i>Arachis hypogaea</i> - Erdnuss	
<i>Aspalathus linearis</i> - Rooibos	
<i>Ceratonia siliqua</i> - Johannisbrotbaum	
<i>Cicer arietinum</i> - Kichererbse	
<i>Cyamopsis tetragonoloba</i> - Guarbohne	
<i>Cyclopia genistoides</i> - Honigbusch	
<i>Cyclopia subternata</i> - Grüner Honigbusch	
<i>Glycine max</i> - Sojabohne	
<i>Glycyrrhiza glabra</i> - Süßholz	
<i>Lens culinaris</i> - Linse	
<i>Medicago sativa</i> - Luzerne	
<i>Phaseolus coccineus</i> - Feuerbohne	
<i>Phaseolus vulgaris</i> - Gartenbohne	
<i>Pisum sativum</i> - Erbse	
<i>Trigonella foenum-graecum</i> - Bockshornklee	
<i>Vicia faba</i> - Acker-Bohne	
<i>Vigna angularis</i> - Adzuki-Bohne	
<i>Vigna radiata</i> - Mungbohne	
<b>Fagaceae - Buchengewächse</b>	<b>2</b>
<i>Castanea sativa</i> - Esskastanie	
<i>Quercus robur</i> - Stieleiche	
<b>Ginkgoaceae - Ginkgogewächse</b>	<b>1</b>
<i>Ginkgo biloba</i> - Ginkgobaum	
<b>Grossulariaceae - Stachelbeergewächse</b>	<b>2</b>
<i>Ribes nigrum</i> - Schwarze Johannisbeere	
<i>Ribes rubrum</i> - Rote Johannisbeere	
<b>Hippocastanaceae - Rosskastaniengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Aesculus hippocastanum</i> - Rosskastanie	
<b>Hypericaceae - Johanniskrautgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Hypericum perforatum</i> - Echtes Johanniskraut	
<b>Illiciaceae - Sternanisgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Illicium verum</i> - Sternanis	
<b>Iridaceae - Schwertliliengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Crocus sativus</i> - Safrankrokus	
<b>Juglandaceae - Walnussgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Juglans regia</i> - Echte Walnuss	



**Fortsetzung Tab. IV**

Familie	Anzahl Arten
<b>Lamiaceae - Lippenblütler</b>	<b>18</b>
<i>Hyptis spicigera</i> - schwarzer Sesam	
<i>Hyssopus officinalis</i> - Ysop	
<i>Lavandula angustifolia</i> - Lavendel	
<i>Marrubium vulgare</i> - Gewöhnlicher Andorn	
<i>Melissa officinalis</i> - Zitronenmelisse	
<i>Mentha spicata</i> - Grüne Minze	
<i>Mentha x piperita</i> - Pfefferminze	
<i>Mentha x rotundifolia</i> - Apfelminze	
<i>Ocimum basilicum</i> - Basilikum	
<i>Ocimum tenuiflorum</i> - Indisches Basilikum	
<i>Ocimum x citriodorum</i> - Zitronenbasilikum	
<i>Origanum majorana</i> - Majoran	
<i>Origanum vulgare</i> - Oregano	
<i>Rosmarinus officinalis</i> - Rosmarin	
<i>Salvia hispanica</i> - Mexikanische Chia	
<i>Salvia officinalis</i> - Echter Salbei	
<i>Satureja hortensis</i> - Bohnenkraut	
<i>Thymus vulgaris</i> - Echter Thymian	
<b>Lauraceae - Lorbeergewächse</b>	<b>6</b>
<i>Cinnamomum bejolghota</i> - Indischer Zimt	
<i>Cinnamomum burmanii</i> - Indonesischer Zimt	
<i>Cinnamomum cassia</i> - Vietnamesischer Zimt	
<i>Cinnamomum verum</i> - Ceylon-Zimtbaum	
<i>Laurus nobilis</i> - Lorbeerbaum	
<i>Persea americana</i> - Avocado	
<b>Lecythidaceae - Topfruchtgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Bertholletia excelsa</i> - Paranuss	
<b>Linaceae - Leingewächse</b>	<b>1</b>
<i>Linum usitatissimum</i> - Lein	
<b>Malpighiaceae - Malpighiengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Malpighia glabra</i> - Acerolakirsche	
<b>Malvaceae - Malvengewächse</b>	<b>5</b>
<i>Abelmoschus esculentus</i> - Okra	
<i>Althaea officinalis</i> - Eibisch	
<i>Gossypium spec.</i> - Baumwolle	
<i>Hibiscus sabdariffa</i> - Roselle	
<i>Malva sylvestris</i> - Wilde Malve	
<b>Moraceae - Maulbeergewächse</b>	<b>2</b>
<i>Ficus carica</i> - Feigenbaum	
<i>Morus alba</i> - Weiße Maulbeere	
<b>Moringaceae - Benußgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Moringa oleifera</i> - Meerrettichbaum	
<b>Musaceae - Bananengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Musa x paradisiaca</i> - Banane	
<b>Myristicaceae - Muskatnussgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Myristica fragrans</i> – Muskatnussbaum	
<b>Myrtaceae - Myrtengewächse</b>	<b>4</b>
<i>Eucalyptus globulus</i> - Eukalyptus	
<i>Leptospermum petersonii</i> - Zitronenmyrte	
<i>Psidium guajava</i> - Guave	
<i>Syzygium aromaticum</i> - Gewürznelkenbaum	

Fortsetzung Tab. IV

Familie	Anzahl Arten
<b>Oleaceae - Ölbaumgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Olea europaea</i> - Olivenbaum	
<b>Orchidaceae - Orchideengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Vanilla planifolia</i> - Echte Vanille	
<b>Oxalidaceae - Sauerkleegewächse</b>	<b>1</b>
<i>Averrhoa carambola</i> - Sternfrucht	
<b>Pandanaceae - Schraubenbaumgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Pandanus tectorius</i> - Schrauben-Palme	
<b>Papaveraceae - Mohngewächse</b>	<b>2</b>
<i>Papaver rhoeas</i> - Klatschmohn	
<i>Papaver somniferum</i> - Schlafmohn	
<b>Passifloraceae - Passionsblumengewächse</b>	<b>2</b>
<i>Passiflora edulis</i> - Maracuja	
<i>Passiflora incarnata</i> - Winterharte Passionsblume	
<b>Pedaliaceae - Sesamgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Sesamum indicum</i> - Sesam	
<b>Pinaceae - Kieferngewächse</b>	<b>2</b>
<i>Pinus mugo</i> - Bergkiefer	
<i>Pinus pinea</i> - Pinie	
<b>Piperaceae - Pfeffergewächse</b>	<b>1</b>
<i>Piper nigrum</i> - Pfeffer	
<b>Plantaginaceae - Wegerichgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Plantago lanceolata</i> - Spitzwegerich	
<b>Poaceae - Süßgräser</b>	<b>12</b>
<i>Avena sativa</i> - Hafer	
<i>Avena sterilis</i> - Wild-Hafer	
<i>Bambusa spec.</i> - Bambus	
<i>Cymbopogon citratus</i> - Zitronengras	
<i>Hordeum vulgare</i> - Saat-Gerste	
<i>Oryza sativa</i> - Reis	
<i>Panicum miliaceum</i> - Rispenhirse	
<i>Saccharum officinarum</i> - Zuckerrohr	
<i>Secale cereale</i> - Roggen	
<i>Triticum aestivum</i> - Weich-Weizen/ Dinkel	
<i>Triticum turgidum</i> - Hart-Weizen/ Khorassan-Weizen	
<i>Zea mays</i> - Mais	
<b>Polygonaceae - Knöterichgewächse</b>	<b>3</b>
<i>Fagopyrum esculentum</i> - Buchweizen	
<i>Rheum x hybridum</i> - Rhabarber	
<i>Rumex acetosa</i> - Garten-Sauerampfer	
<b>Portulacaceae - Portulakgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Montia perfoliata</i> - Kuba-Spinat	
<b>Primulaceae - Primelgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Primula veris</i> – Wiesenschlüsselblume	

**Fortsetzung Tab. IV**

Familie	Anzahl Arten
<b>Proteaceae - Silberbaumgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Macadamia ternifolia</i> - Macadamianuss	
<b>Punicaceae - Granatapfelgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Punica granatum</i> - Granatapfelbaum	
<b>Ranunculaceae - Hahnenfußgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Nigella sativa</i> - Schwarzkümmel	
<b>Rosaceae - Rosengewächse</b>	<b>20</b>
<i>Alchemilla spec.</i> - Frauenmantel	
<i>Amygdalus communis</i> - Mandelbaum	
<i>Armeniaca vulgaris</i> - Aprikose	
<i>Aronia melanocarpa</i> - Schwarze Apfelbeere	
<i>Cerasus avium</i> - Süßkirsche	
<i>Cerasus vulgaris</i> - Sauerkirsche	
<i>Cydonia oblonga</i> - Quitte	
<i>Filipendula ulmaria</i> - Echtes Mädesüß	
<i>Fragaria x ananassa</i> - Erdbeere	
<i>Malus domestica</i> - Apfelbaum	
<i>Malus sylvestris</i> - Wildapfel	
<i>Persica vulgaris</i> - Pfirsich	
<i>Prunus domestica</i> - Pflaumenbaum	
<i>Pyrus communis</i> - Birnbaum	
<i>Pyrus pyrifolia</i> - Nashi-Birne	
<i>Rosa canina</i> - Hundsrose	
<i>Rubus fruticosus</i> agg. - Brombeere	
<i>Rubus idaeus</i> - Himbeere	
<i>Sanguisorba minor</i> - Kleiner Wiesenknopf	
<i>Sorbus aucuparia</i> - Vogelbeere	
<b>Rubiaceae - Rötengewächse</b>	<b>4</b>
<i>Coffea arabica</i> - Arabica-Kaffee	
<i>Coffea canephora</i> - Robusta-Kaffee	
<i>Galium odoratum</i> - Echter Waldmeister	
<i>Gardenia jasminoides</i> - Gardenie	
<b>Rutaceae - Rautengewächse</b>	<b>8</b>
<i>Citrus aurantiifolia</i> - Limette	
<i>Citrus aurantium</i> - Pomeranze	
<i>Citrus bergamia</i> - Bergamotte	
<i>Citrus deliciosa</i> - Mandarine	
<i>Citrus limon</i> - Zitrone	
<i>Citrus paradisi</i> - Pampelmuse	
<i>Citrus sinensis</i> - Orange	
<i>Murraya koenigii</i> - Currybaum	
<b>Salicaceae - Weidengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Populus tremula</i> - Zitterpappel	
<b>Sapindaceae - Seifenbaumgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Paullinia cupana</i> - Guarana	
<b>Sapotaceae - Sapotengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Vitellaria paradoxa</i> - Sheanussbaum	
<b>Scrophulariaceae - Braunwurzgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Veronica officinalis</i> - Echter Ehrenpreis	

Fortsetzung Tab. IV

Familie	Anzahl Arten
<b>Solanaceae - Nachtschattengewächse</b>	<b>8</b>
<i>Capsicum annuum</i> - Paprika	
<i>Capsicum spec.</i> - Chili	
<i>Lycium barbarum</i> - Gemeiner Bocksdorn	
<i>Lycopersicon esculentum</i> - Tomate	
<i>Physalis alkekengi</i> - Lampionblume	
<i>Physalis peruviana</i> - Kapstachelbeere	
<i>Solanum melongena</i> - Aubergine	
<i>Solanum tuberosum</i> - Kartoffel	
<b>Sterculiaceae - Sterculiengewächse</b>	<b>2</b>
<i>Cola acuminata</i> - Kolanuss	
<i>Theobroma cacao</i> - Kakaobaum	
<b>Theaceae - Teestrauchgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Camellia sinensis</i> - Teestrauch	
<b>Tiliaceae - Lindengewächse</b>	<b>2</b>
<i>Tilia cordata</i> - Winterlinde	
<i>Tilia tomentosa</i> - Silberlinde	
<b>Tropaeolaceae - Kapuzinerkressengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Tropaeolum majus</i> - Kapuzinerkresse	
<b>Ulmaceae - Ulmengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Ulmus minor</i> - Feldulme	
<b>Urticaceae - Brennesselgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Urtica dioica</i> - Große Brennessel	
<b>Valerianaceae - Baldriangewächse</b>	<b>2</b>
<i>Valeriana officinalis</i> - Gemeiner Baldrian	
<i>Valerianella locusta</i> - Feldsalat	
<b>Verbenaceae - Eisenkrautgewächse</b>	<b>1</b>
<i>Lippia triphylla</i> - Zitronenstrauch	
<b>Vitaceae - Weinrebengewächse</b>	<b>1</b>
<i>Vitis vinifera</i> - Weinrebe	
<b>Zingiberaceae - Ingwergewächse</b>	<b>5</b>
<i>Alpinia galanga</i> - Großer Galgant/ Thai-Ingwer	
<i>Curcuma longa</i> - Kurkuma	
<i>Curcuma zedoaria</i> - Zitwerwurzel	
<i>Elettaria cardamomum</i> - Kardamompflanze	
<i>Zingiber officinale</i> - Ingwer	
	<b>Σ = 280</b>

Tabelle folgende Seiten:

Tab. V: Gesamte Artenliste aller verzehrten Pflanzenarten mit Angabe der jeweils verzehrten Arten der einzelnen Probanden (Nr. 1 – 37). Angaben zu den Probanden: Geschlecht: weiblich (w), männlich (m); Ernährungsweise: omnivor (o), vegetarisch (v), vegan (vn); Alter (19 – 56 Jahre).

Wissenschaftl. Artname		Dt. Artname	Alter	Probanden Nr.																																						
				Geschlecht																		Ernährungsweise																				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
<i>Abelmoschus esculentus</i>	Okra																																									
<i>Acacia senegal</i>	Gummiarabikum-Baum	x	x	x						x			x																													
<i>Acacia seyal</i>	Seyal-Akazie																																									
<i>Acer saccharum</i>	Zuckerahorn								x		x																															
<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe	x																																								
<i>Acorus calamus</i>	Kalmus																																									
<i>Actinidia arguta</i>	Japanische Stachelbeere																																									
<i>Actinidia chinensis</i>	Gelbe Kiwi																																									
<i>Actinidia deliciosa</i>	Kiwi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Roskastanie																																									
<i>Agave americana</i>	Agave																																									
<i>Alchemilla spec.</i>	Frauenmantel																																									
<i>Allium ampeloprasum</i>	Porree	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Allium cepa</i>	Zwiebel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Allium fistulosum</i>	Winterzwiebel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Allium sativum</i>	Knoblauch	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Allium schoenoprasum</i>	Schnittlauch	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Allium ursinum</i>	Bärlauch	x																																								
<i>Alpinia galanga</i>	Großer Galgant																																									
<i>Althaea officinalis</i>	Eibisch	x																																								
<i>Amaranthus caudatus</i>	Garten-Fuchsschwanz																																									
<i>Amgadalus communis</i>	Mandelbaum	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Anacardium occidentale</i>	Kaschubaum																																									
<i>Ananas comosus</i>	Ananas																																									
<i>Anethum graveolens</i>	Dill	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Angelica archangelica</i>	Engelwurz																																									
<i>Anthriscus cerefolium</i>	Garten-Kerbel	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Apium graveolens</i>	Schnittsellerie	x	x																																							
<i>Arachis hypogaea</i>	Erdnuss	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette																																									
<i>Arctostaphylos uva-ursi</i>	Bärentraube																																									
<i>Armenia vulgaris</i>	Aprikose																																									
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich	x	x																																							
<i>Aronia melanocarpa</i>	Schwarze Apfelbeere	x	x																																							
<i>Artemisia dracunculus</i>	Estragon																																									
<i>Aspalathus linearis</i>	Rooibos																																									
<i>Asparagus officinalis</i>	Garten-Spargel																																									

Wissenschaftl. Artname	Dt. Artname	Ernährungsweise	Probanden Nr.																																									
			Geschlecht																																			Alter						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35		36	37				
<i>Avena sativa</i>	Hafer		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Avena sterilis</i>	Wild-Hafer	x																																										
<i>Averrhoa carambola</i>	Sternfrucht	x																																										
<i>Bambusa spec.</i>	Bambus	x																																										
<i>Bertholletia excelsa</i>	Paranuss																																											
<i>Beta vulgaris</i>	Zuckerrübe/ Rote Bete/ Mangold	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Betula spec.</i>	Birke																																											
<i>Bixa orellana</i>	Orlean-Strauch																																											
<i>Borago officinalis</i>	Gurkenkraut																																											
<i>Brassica juncea</i>	Brauner Senf																																											
<i>Brassica napus</i>	Raps/Steckrübe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Brassica nigra</i>	Schwarzer Senf																																											
<i>Brassica oleracea</i>	Blumen-, Weiß-, Grün-, Rot-, Rosenkohl/ Kohlrabi/ Brokkoli/ Wirsing	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Brassica rapa</i>	Rüben																																											
<i>Calendula officinalis</i>	Ringelblume		x																																									
<i>Camellia sinensis</i>	Teestrauch	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Cannabis sativa</i>	Hanf																																											
<i>Capparis spinosa</i>	Kapernstrauch																																											
<i>Capsicum annuum</i>	Paprika	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Capsicum spec.</i>	Chili	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
<i>Carica papaya</i>	Papaya																																											
<i>Carthamus tinctorius</i>	Färberdistel		x																																									
<i>Carum carvi</i>	Kümmel	x																																										
<i>Castanea sativa</i>	Eskkastanie	x																																										
<i>Cerasus avium</i>	Süßkirsche																																											
<i>Cerasus vulgaris</i>	Sauerkirsche																																											
<i>Ceratonia siliqua</i>	Johannisbrotbaum	x	x																																									
<i>Chenopodium quinoa</i>	Quinoa																																											
<i>Cicer arietinum</i>	Kichererbse																																											
<i>Cichorium endivia</i>	Endivie																																											
<i>Cichorium intybus</i>	Zichorie																																											
<i>Cinnamomum beilghota</i>	Indischer Zimt	x																																										
<i>Cinnamomum burmanii</i>	Indonesischer Zimt																																											
<i>Cinnamomum cassia</i>	Vietnamesischer Zimt																																											
<i>Cinnamomum verum</i>	Ceylon-Zimtbaum		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

261







Wissenschaftl. Artname	Dt. Artname	Alter	Probanden Nr.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			Geschlecht																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Ernährungsweise	21	22	23	24	25	28	52	20	22	26	27	22	19	19	22	21	19	22	17	18	19	27	24	24	22	19	25	19	25	19	25	21	20	20	20	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														</

Probanden Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	
Geschlecht		w	m	m	w	w	w	m	m	m	w	m	m	m	m	m	m	m	w	w	m	w	w	w	w	m	m	w	w	m	w	m	w	w	m	w	w	m	
Ernährungsweise		v	o	v	v	o	v	o	o	o	o	o	o	o	o	v	o	o	o	o	o	v	vn	v	o	o	o	v	o	o	vn	o	v	o	v	o	o		
Alter		21	22	23	24	24	25	28	52	20	22	26	27	22	19	19	22	21	19	27	24	24	22	19	25	19	25	21	20	20	23	29	19	24	20	25	22	56	
Wissenschaftl. Artnamen																																							
Dt. Artnamen																																							
<i>Oryza sativa</i>	Reis	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Panax ginseng</i>	Ginsengwurzel	x				x						x																										x	
<i>Pandanus tectorius</i>	Schrauben-Palme								x																														
<i>Panicum miliaceum</i>	Rispenhirse				x		x	x												x		x																	
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatschmohn																																						
<i>Papaver somniferum</i>	Schlafmohn					x			x		x	x	x	x																									
<i>Passiflora edulis</i>	Maracuja	x		x		x	x							x	x	x				x																			
<i>Passiflora incarnata</i>	Winterharte Passionsblume	x																																					
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinake					x		x	x																														
<i>Paullinia cupana</i>	Guarana	x				x														x																			
<i>Persea americana</i>	Avocado					x	x	x						x	x	x																							
<i>Persica vulgaris</i>	Pfirsich																																						
<i>Petroselinum crispum</i>	Petersilie		x	x	x									x	x	x																							
<i>Phaseolus coccineus</i>	Feuerbohne	x	x	x	x																																		
<i>Phaseolus vulgaris</i>	Gartenbohne	x	x	x	x																																		
<i>Phoenix dactylifera</i>	Dattelpalme																																						
<i>Physalis alkekengi</i>	Lampionblume	x				x	x																																
<i>Physalis peruviana</i>	Kapstachelbeere																																						
<i>Pimpinella anisum</i>	Anis	x																																					
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Bibernelle																																						
<i>Pinus mugo</i>	Bergkiefer																																						
<i>Pinus pinea</i>	Pinie																																						
<i>Piper nigrum</i>	Pfeffer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Pistacia vera</i>	Echte Pistazie		x	x																																			
<i>Pisum sativum</i>	Erbse	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich	x																																					
<i>Populus tremula</i>	Zitterpappel																																						
<i>Primula veris</i>	Wiesenschlüsselblume																																						
<i>Prunus domestica</i>	Pflaumenbaum/ Zwetschge	x																																					
<i>Psidium guajava</i>	Guave																																						
<i>Punica granatum</i>	Granatapfelbaum																																						
<i>Pyrus communis</i>	Birnbaum	x																																					
<i>Pyrus pyrifolia</i>	Nashi-Birne																																						
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche																																						
<i>Raphanus sativus</i>	Radischeschen																																						
<i>Rheum x hybridum</i>	Rhabarber																																						
<i>Rhus coriaria</i>	Gerbersumach																																						
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	x	x	x																																			

[illegible]

Probanden Nr.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37		
Geschlecht		w	m	m	w	w	m	m	m	m	w	m	m	m	m	m	m	m	w	m	w	w	w	w	w	m	m	w	w	m	w	w	m	m	w	w	w	w		
Ernährungsweise		v	o	v	v	o	v	o	o	o	o	o	o	o	o	v	o	o	o	o	o	v	vn	v	o	o	o	o	o	o	v	vn	o	o	v	o	o	o		
Alter		21	22	23	24	24	25	28	52	20	22	26	27	22	19	19	22	21	19	27	24	24	22	19	25	19	25	21	20	20	23	29	19	24	20	25	22	56		
Wissenschaftl. Artname		Dt. Artname																																						
<i>Tropaeolum majus</i>	Kapuzinerkresse	x																																						
<i>Ulmus minor</i>	Feldulme																																							
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel	x				x	x														x															x				
<i>Vaccinium corymbosum</i>	Amerikanische Blaubeere																																							
<i>Vaccinium myrtillus</i>	Blaubeere	x	x	x		x	x						x			x	x	x	x	x	x					x							x	x	x	x	x			
<i>Vaccinium oxycoccus</i>	Kranbeere				x			x														x	x	x											x	x	x			
<i>Vaccinium vitis-idaea</i>	Preiselbeere	x				x	x																													x	x	x		
<i>Valeriana officinalis</i>	Gemeiner Baldrian																																							
<i>Valerianella locusta</i>	Feldsalat																																							
<i>Vanilla planifolia</i>	Echte Vanille	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
<i>Veronica officinalis</i>	Echter Ehrenpreis																																							
<i>Vicia faba</i>	Acker-Bohne	x	x						x	x	x				x				x	x						x										x	x	x		
<i>Vigna angularis</i>	Adzuki-Bohne																																							
<i>Vigna radiata</i>	Mungbohne	x					x																																	
<i>Vitellaria paradoxa</i>	Sheanussbaum																																							
<i>Vitis vinifera</i>	Weinrebe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Zea mays</i>	Mais	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
<i>Zingiber officinale</i>	Ingwer	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Σ=280		123	77	91	110	83	144	125	115	110	97	126	77	60	63	126	49	68	73	74	115	103	82	116	111	88	109	122	105	112	99	172	85	80	99	138	106	135		